

# Mykenska och feniciska spår på Österlen.

Bob G Lind – Nils-Axel Mörner

*Omslagets framsida: Tillformad uggla av bärnsten, påträffad i plöjningsfåra vid Ales stenar år 1953.  
Foto: Nils-Axel Mörner.*

*Omslagets baksida: Soluppgången vid vintersolståndet. Den skeppsformade miniatyrristningen bekräftar Ales  
stenars ålder och solkalendariska funktion. Foto: Bob G Lind.*



Författarna vid Klammerbäcken, Vitemölla. Foto: Lars Westman.

**Nils-Axel Mörner** är docent i geologi. Han har varit föreståndare för enheten för *Paleogeofysik & Geodynamik* vid Stockholms Universitet under perioden 1991-2005. Denna institution blev ett livaktigt centrum för internationell multi-disciplinär forskning inom geologi och geofysik med gästforskare från jordens alla hörn och ett stort antal doktorander. Produktionen blev stor i vetenskapliga artiklar (över 500), böcker (*Paleoseismicity of Sweden – a novel paradigm*, 2003, *The Greatest Lie Ever Told*, 2007, *Detta Eviga Avfall*, 2009, m.fl.) och annat.

**Bob G Lind** är fristående forskare och arkeoastonom. 1993 bestämde han sig för att försöka finna lösningen på gåtan Ales stenar. I tre års tid dokumenterade han alla solens upp- och nedgångar över Ales stenar. Resultaten har publicerats i böcker och vetenskapliga artiklar bl.a. "Solens skepp och Ales stenar" 1996, "Ales stenar ur ett Arkeastronomiskt perspektiv" 2004, "Ales stenar som forntidskalendarium", 2005, "Varför byggdes Ales stenar", temauppsats till Riksantikvarieämbetets seminarium i Lund, 2006. Andra publikationer: "Ny forskning Heimdalls stenar", 2008 samt "Heimdalls stones at Vitemölla by Mörner, Lind and Possnert", 2009.



# Dedikation

År 1862 skrev Lundaprofessorn Sven Nilsson (1787-1883) den uppseendeväckande uppsatsen "Spår efter Feniciska kolonier i Skandinavien". Som en hyllning till Sven Nilssons minne, tillägnar vi honom denna bok.



Historieskrivningens fader Herodotus (484-424 f. Kr) försökte åtskilliga gånger att ta reda på varifrån fenicierna hämtade tenn till sitt brons och bärnsten till sina smycken. I sitt välkända historiska verk "Herodotus från Halikarnassos" skriver Herodotus ca 450 f.Kr. "Jag har icke, oaktat all möda, kunnat av ett enda ögonvittne få några underrättelser om ett hav som ligger bortom Europa. Men så mycket är visst att tennet och bärnstenen kommer till oss från de yttersta landsändarna". Herodotus trodde att Europa var en ö mellan oceanerna. Hur bärnstenen kom till medelhavsländerna fick han trots flera försök aldrig någon fenicisk sjöman att avslöja.

### Författarnas tack!

Vi vill tacka vår fältassistent **Marie Schram** som på ett förtjänstfullt sätt hjälpt oss i fält under vårt forskningsarbete.

Stort tack även till fotografen **Erkan Asanovski**, **Yasar Yildiz**, professor och chef för det arkeologiska undervattensmuséet i Bodrum, Turkiet, **Cemal Pulak**, professor i antropologi vid Texas universitet, USA, **Tuba Tetik Ekmekci**, arkeolog vid undervattensmuséet i Bodrum, **Göran Possnert**, professor Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet, **Göran Henriksson**, astronom, fil. dr. vid Uppsala universitet, **Inga Henriksson** fil. mag., antikens kultur, Uppsala, **Hans Ekerow** arkeolog och illustratör f.d. Malmö muséer, **Patty C. Rice**, fil. dr. arkeologi, New York, USA, **Sven-Bertil Dahlström**, grafiker, Helsingborg, **Tommy Mårtensson**, Tomelilla och **Erik Tenland**, St. Olof, piloter vid flygfotograferingen. Sist men inte minst, den feniciska pärlan **Svea Johnsson**, Ravlunda-Vomb.



# Mykenska och feniciska spår på Österlen.

## Innehållsförteckning

|                                                                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Nordens guld.                                                                                                     | 8   |
| 2. Fältrapporter från Ravlunda-Skepparp, Vitemölla-Heimdalls stenar,<br>Kivik-Kungagraven och Kåseberga-Ales stenar. | 10  |
| 3. Historisk bakgrund.                                                                                               | 31  |
| 4. Mykener och fenicier.                                                                                             | 35  |
| 5. Mykenska kontakter med Norden.                                                                                    | 41  |
| 6. De hettitiska krumsvärden.                                                                                        | 51  |
| 7. Mykenska och feniciska spår.                                                                                      | 53  |
| 8. Heimdalls stenar.                                                                                                 | 61  |
| 9. Feniciska spår.                                                                                                   | 70  |
| 10. Fenicierna.                                                                                                      | 73  |
| 11. Varför byggdes Ales stenar?                                                                                      | 80  |
| 12. Relationen mellan Ales stenar och Kiviksgraven.                                                                  | 100 |
| 13. Förklaringar: Ales stenar, restaureringen 1916 och sandröjningen 1956.                                           | 102 |
| 14. Litteratur.                                                                                                      | 109 |



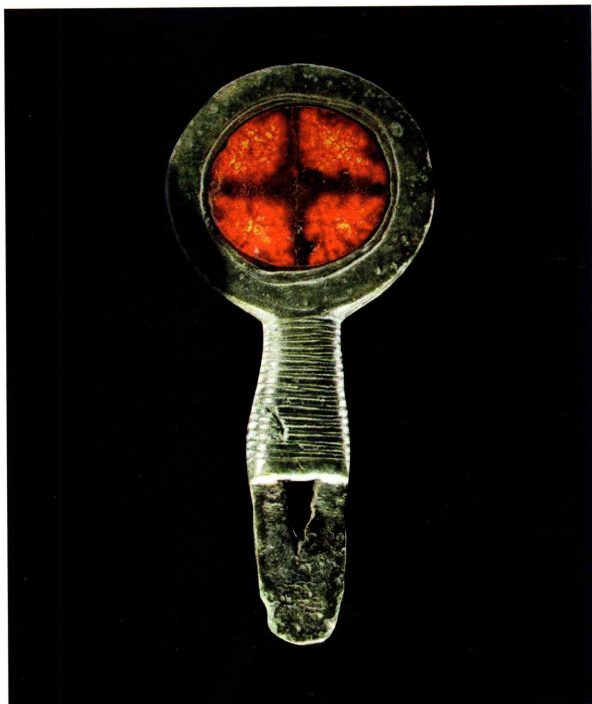
**Nordens guld:** Den finaste bärnstenen, den s.k. baltiska suzzeniten kan man finna vid de västjylländska, sydsåkanska, polska och litauiska kusterna. Bärnsten förekommer i många färgnyanser. Den kan vara röd, brun, honungsgul, orange och vit. Upplyft mot solens strålar kan den även fluorescera i både blått, grönt eller violett. Den bärnsten som idag marknadsförs i Europa kommer till stor del ifrån de bärnstensådror som påträffats djupt ner i lerlagren vid kusterna i Polen och Litauen. Dessa fyndigheter upptäcktes dock först på 1700-talet och anses inte ha varit kända under förhistorisk tid. Foto: Bob G Lind.



## Nordens guld

Under det andra årtusendet f.Kr. betraktades den nordiska bärnstenen av folken vid östra Medelhavet som en ädel och magisk smyckesten. Dess speciella egenskaper att kunna flyta, brinna och i religiösa sammanhang kunna användas till rökelse gav den ett stadigt rykte att vara en gudomlig sten... En solsten menade fenicierna, eftersom en pärla av bärnsten var mera lik solen än någon annan pärla eller juvel som de idkade handel med.

Med den feniciska handelssymboliken för ögonen är det kanske inte så märkligt att man i Danmark har funnit en solhållare i brons och bärnsten. Dess speciella betydelse är uppenbar. Upplýft mot solen framträder bärnstensinfattningen som ett magiskt fyrekrat solhjul i hållaren. En helig kultsymbol för folken i Norden, vars hållristningar fortfarande visar att de dyrkade solen som sin fader.



Solhållare i brons med en fyrekrad bärnstensinfattning.  
Kopia av originalet som finns på Nationalmuseum i Köpenhamn.  
Foto: Bob G Lind.

Fotnot:

"Havet av föränderliga vindar" syftar på Persiska viken medan "havet där Polstjärnan kulminerar" syftar på Östersjön.

Citat efter: Patty C. Rice, 1993.

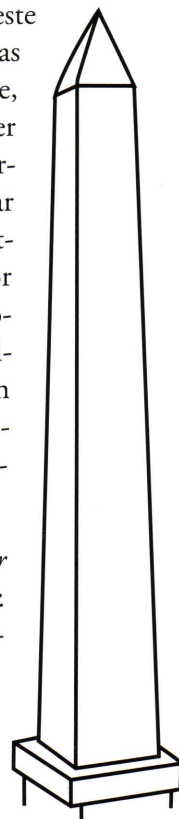
Som en kultbild för solguden reste man i de forntida högkulturernas helgedomar praktfulla stenpelare, så kallade obelisker, vilket betyder "solstrålar". Obeliskerna var utformade med pyramidformade toppar och intog alltid de viktigaste platserna i "soltemplen". De var därför ofta täckta med heliga inskriptioner och budskap till den himmelska solguden. På en obelisk i den assyriska huvudstaden Nineve ristades denna kilskrift in ca. 1900-1800 f. Kr.

*"På havet av föränderliga vindar  
fiskar mina köpmän efter pärlor.  
På havet där polstjärnan kulmine-  
rar fiskar de efter gul bärnsten".*

Kilskriften översattes 1876 av den franske assyriologen Jules Oppert. Han ansåg att det inte kunde vara någon annan än den assyriske kungen själv som låtit rista in budskapet till solgudens ära.

Inskriptionen i obeliskan är ett tydligt bevis för att det existerade direkta handelskontakter mellan det assyriska riket och östersjöområdet för ca 3900 år sedan. Några århundraden senare fann solstenen vägen till det mykenska Grekland, där den ömsom kom att bli kallad för "Elektron" = den lysande stenen eller "Ambrotos" = den odödliga stenen.

Det magiskt klingande namnet "Ambrotos" är troligtvis förklaringen till att bärnsten under förhistorisk tid ofta utformades till smycken som senare i historien kom att bli kallade för amuletter. En "Ambrotos" kan alltså inte bara ha betraktats som en värdefull smyckesten utan även som en gudomlig skyddssymbol för den person som ägde eller bar på ett bärnstenssmycke.



Pyramidtoppad  
fjrsidig obelisk, vilket  
betyder solstråle.



# Fältrapporter

## Från Ravlunda-Skepparp, Vitemölla-Heimdalls stenar, Kivik-Kiviksgraven och Kåseberga-Ales stenar. Strandlinjen under bronsålder.

Folk har alltid sökt sig till stränderna. För 10000 år sedan låg den dåtida stranden långt under dagens havsnivå. Därför är det inte förvånande att man funnit rotade träd på botten utanför Ravlunda, och även spår av stenåldersbebyggelse. Under bronsåldern låg havsytan högre än den gör idag och därför ser vi tydliga spår av dessa strandlinjer längs Österlens kuster. Framförallt ser vi två distinkta strandlinjer. För att bestämma deras ålder måste vissa beräkningar göras, vilka vi nu skall redogöra för.

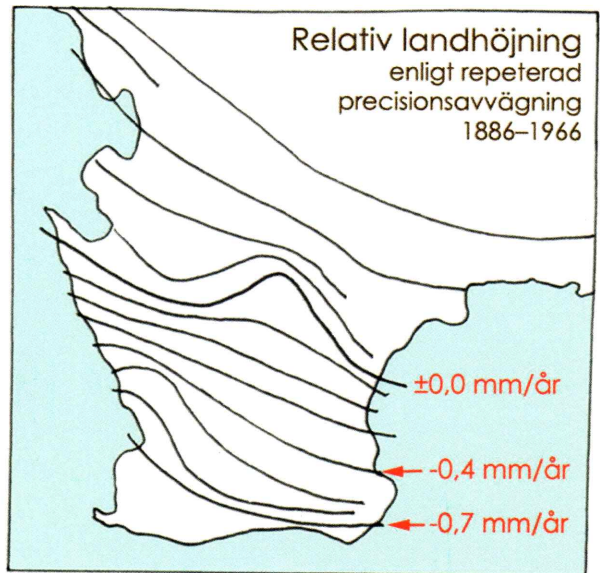
### Landhöjning och strandförskjutning

Vi har en god dokumentation av strandens förskjutning under de sista 8000 åren från svenska västkusten (Mörner, 1969), från Stockholmstrakten (Mörner, 2008) och från Blekinge (Berglund 1971). Dessa data kan vi flytta över till området runt Kivik respektive vid Ales stenar. För att göra denna omräkning måste vi veta dagens landhöjning vid dessa två platser.

Man brukar skilja mellan absolut och relativ landhöjning. Den förra avser, som namnet anger, jordskorpan verkliga vertikalförändring. Den relativa landhöjningen avser den förändring av stranden som vi observerar och mäter, men som är en produkt av samspelet mellan den absoluta landhöjningen och havsytans förändring under samma tid.

Den absoluta landhöjningen har sin noll-linje i Stora Bält. Den relativa landhöjningen har sin noll-linje genom Skåne. Den anger förändringen från 1886 till 1966. Under den tiden var den relativa landhöjningen så som framgår av linjerna på kartan (enligt Lantmäteriverkets basmätningar).

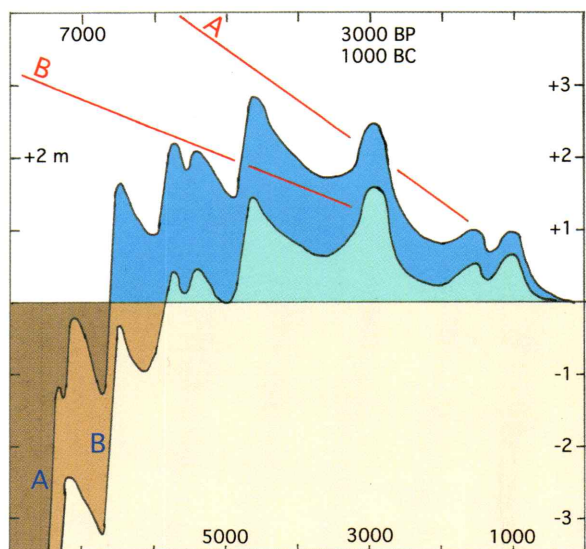
Samtidigt steg havet med 1,1 mm/år (Mörner, 1973). Därför måste kartans värden minskas med 1,1 mm/år för att man skall få den absoluta landhöjningen.



Karta över den relativa landhöjningen med linjerna för Vitemölla-Kivik (-0,4 mm/år) och Ales stenar (-0,7 mm/år) markerade. Den absoluta landhöjningen är 1,1 mm/år större, d.v.s. +0,7 respektive +0,4 mm/år. Med dessa värden kan strandförskjutningen beräknas.

För Vitemölla-Kiviksområdet gäller -0,4 mm/år relativ landhöjning och +1,1 mm/år havsytestigning vilket ger +0,7 mm/år absolut landhöjning. För området vid Ales stenar (Kåseberga) gäller -0,7 mm/år relativ landhöjning och +1,1 mm/år havsytestigning vilket ger +0,4 mm/år absolut landhöjning.





Vi transformerar nu våra strandlinjekurvor från svenska västkusten och Stockholmstrakten till dessa isobasnivåer; +0,7 respektive +0,4 mm/år. Strandförskjutningen blir då den som framgår av övre kurvan i diagrammet nedan vad gäller Kiviksområdet (Mörner och Lind, 2009) och undre kurvan vad gäller området vid Ales stenar.

Strandförskjutningen vid Vitemölla – Kivik (A) och Ales stenar – Kåseberga (B) under de senaste 7500 åren (kalibrerad C14-tid) och motsvarande landhöjningslinjer (A och B). Den höga havsnivå som påverkat bronsålderns strandnära aktiviteter inföll omkring 1000 år BC (3000 BP). Denna havsytetopp brukar benämnas PTM-7.

Vi har tidigare i vårt arbete om Heimdalls stenar och dess tidsställning (Mörner och Lind, 2009) diskuterat havsytvariationerna vid Vitemölla och Kivik. Vid Ängakåsen, strax öster om Kivik, finns två mycket väl identifierbara strandlinjer bevarade. Dessa har vi avvägt. De två nivåerna passar utomordentligt väl med de två höga havsnivåer som anges i kurva A i diagrammet ovan. Därmed kan man säga att fältdata och teori stämmer perfekt. Dessa höga strandnivåer har skapat en markant strandlinje 2-3 m över dagens havsnivå. Vi brukar kalla denna strandlinje för "den postglaciala gränsen", här formad av 4 successiva havsnivåer. Vi kan lätt följa den i fält längs kusten från Ravlunda till Simrishamn.



Verkeåns utlopp vid Skepparp, Haväng. Foto: Bob G Lind.



## Stranden nedanför Heimdalls stenar

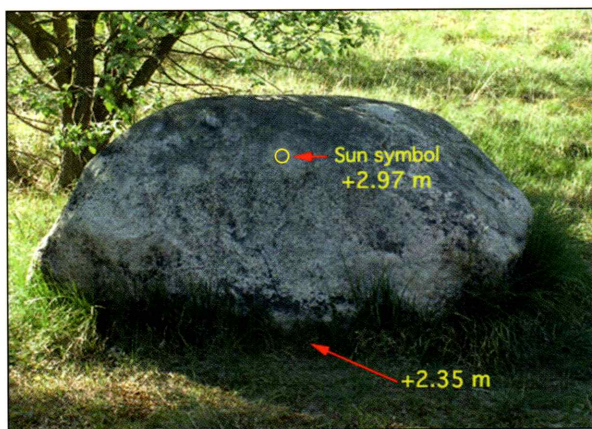


Parti av det översandade monumentet. Foto: Bob G Lind.

Den regionala sandflykt, som täckt landytan varp på Heimdalls stenar är resta, har vi C14-daterat i den intilliggande torvmarken till 600 f.Kr. (Mörner och Lind, 2009). Detta innebär att stenmonumentet Heimdalls stenar måste härröra från bronsåldern, vilket stämmer väl med dokumenterade inristningar i stenarna. Samma sandflykt har även täckt stranden med ett omfattande flygsands-

blocket sticka ut ur havet som en god markör, på sätt som framgår av bifogade bilder.

Det stora blocket på stranden med inhuggen solsymbol och samma sten vid tiden för den höga havsyttnivån runt 1000 år f.Kr. samt dagens strandprofil med läge för blocket och havsnivån runt 1000 år f.Kr.



Stenblocket på stranden med inristad solsymbol.

lager. Därmed har även den "postglaciala gränsen" kommit att bli översandat, så att den måste rekonstrueras genom vidare fältarbeten. Vi har gjort så via morfologiska observationer, borrhningar, grävningar och en avvägd profil.

Mitt på strandplanet ligger en stor sten; eller snarare block. I sin övre kant har den en inhuggen solsymbol (Mörner och Lind, 2009). Vi har avvägt solsymbolens bas till +2,97 m och stenens bas vid markytan till +2,35 m. Vid det höga havsyteläget 1000 år f.Kr., låg havsytan vid +2,5 m. Då skulle

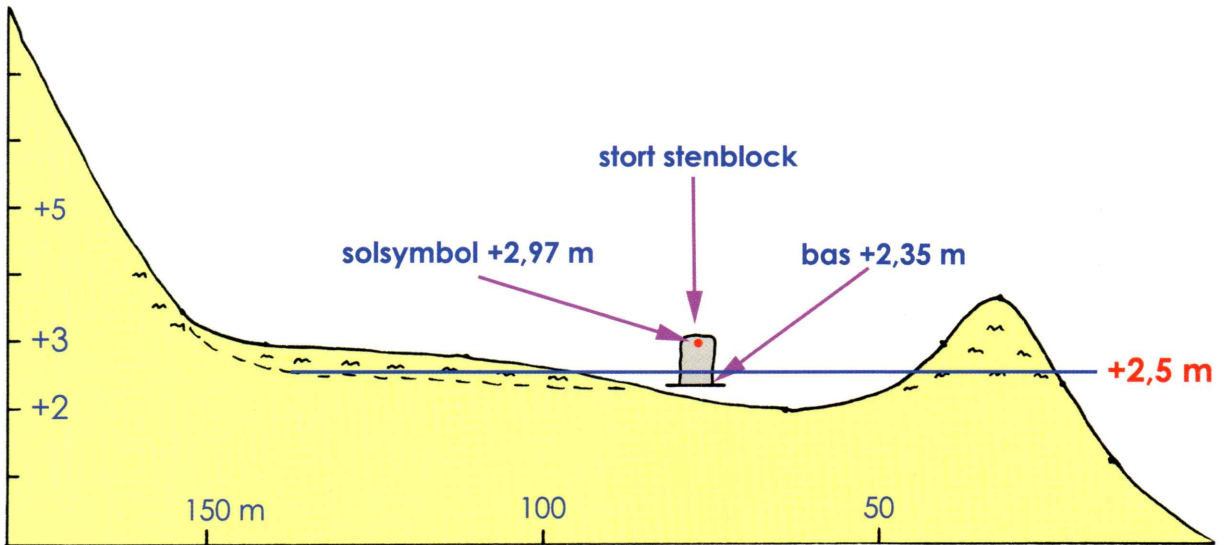


Stenblocket på stranden för 3000 år sedan. Foton: Nils-Axel Mörner

När havet stod runt 2,5 m högre än idag, erbjöd Klammerbäckens utlopp och stranden däromkring en utmärkt landningsplats. Stranden var rik på eftertraktad bärnsten. Ortnamnet Ravlunda ger klart besked om detta. Det astronomiska observatoriet "Heimdalls stenar" vittnar om soldyrkan vid monumentet rest precis innanför blocket på stranden med inhuggen solsymbol; då ett block ute i vattnet markerande – förmodar vi – lämplig landningsplats till Heimdalls stenar.

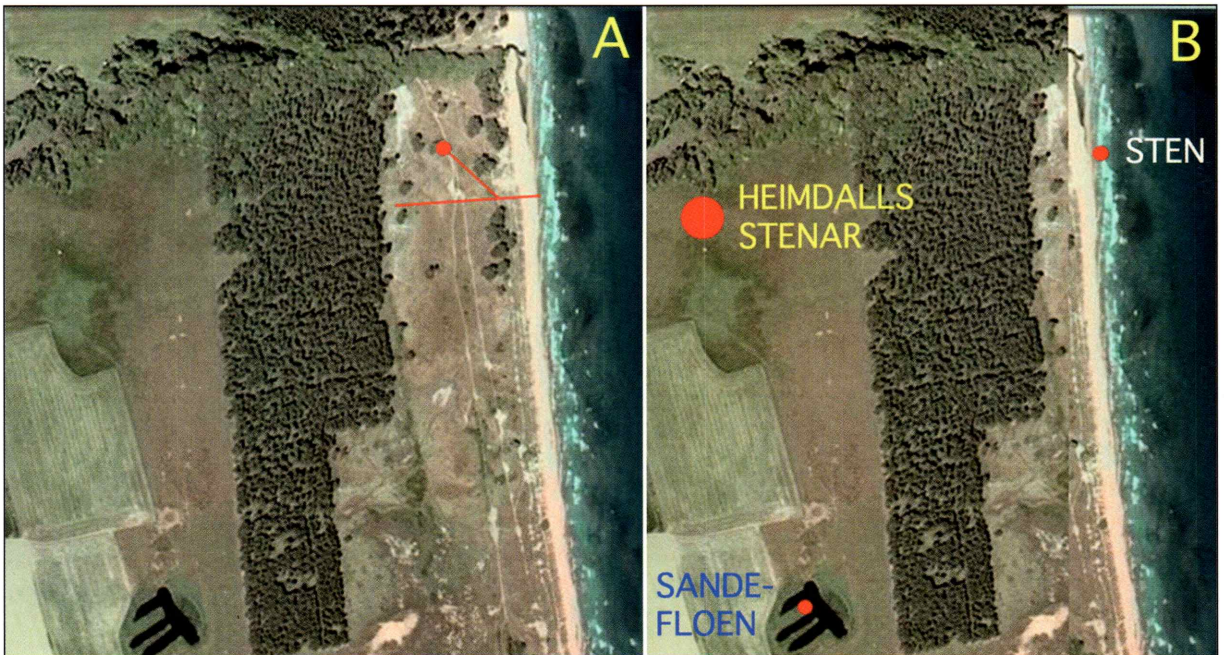


## Strandprofil vid Vitemölla



Dagens strandprofil med läge för blocket och havsnivån runt 1000 år f.Kr.

## Vy över strandområdet vid Heimdalls stenar

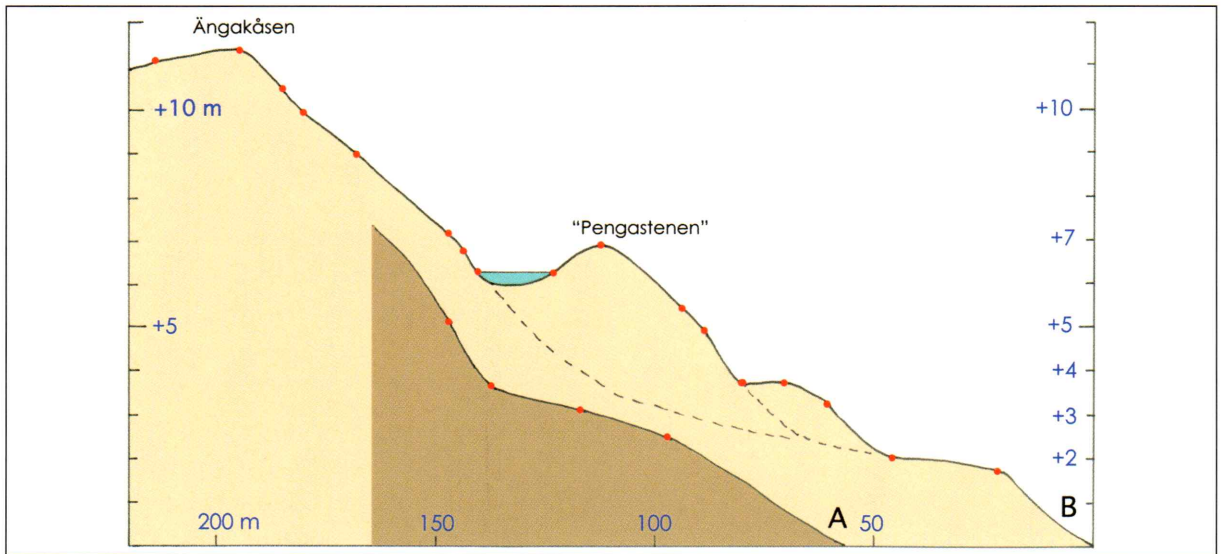


A: Stranden just söder om Klammerbäcken som den ser ut idag; avvägd profil markerad med röd linje.

B: Strandens läge runt 1000 år f.Kr. (3000 BP), samt läget för Heimdalls stenar, Sandefloen (där sandflykten daterats) och den stora stenen med solsymbol.

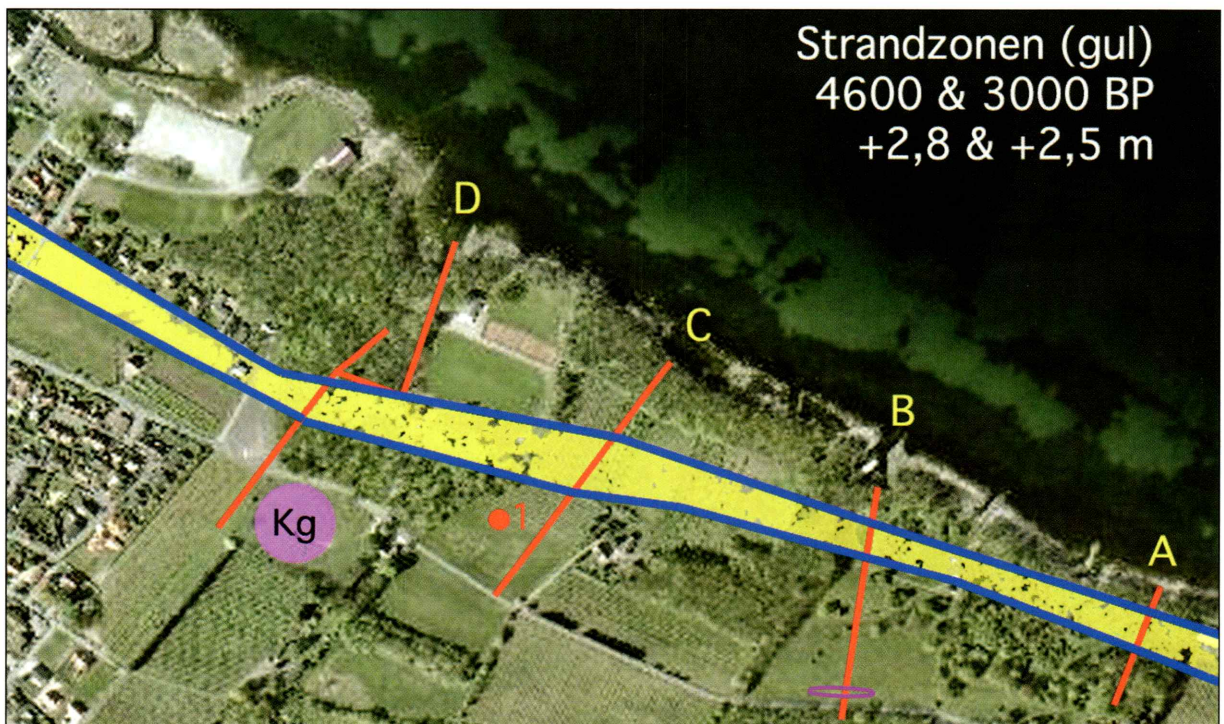


## Stranden vid Ängakåsen och intill Kiviksgraven



I vårt tidigare arbete (Mörner och Lind, 2009) redogjorde vi för två avvägda profiler vid Ängakåsen som dokumenterade två separata strandlinjelägen; ett övre vid ca +0,0 m från 4600 BP och ett undre vid ca +2,8 m från 3000 BP. Vid Ängakåsen har vi 2 avvägda profiler; dels huvudprofilen från själva skeppssättningen ner till den lilla hamnen (B), dels en profil österut (A). Profil A visar ett markant strandhak där material eroderats och trans-

porterats västerut längs den dåtida stranden. Profil B visar två strandvallar vilka byggts ut från öster mot väster. På den översta vallen står "Pengastenen" omgiven av stenar som bildar en cirkel. När detta monument restes måste havet ha stått vid den lägre strandvallens nivå, d.v.s. ca +2,5 m. Dessa två strandnivåer passar utomordentligt väl med den beräknade strandförskjutningskurvan (ovan).





Vi har senare kompletterat våra arbeten med två nya profiler i anslutning till Kiviksgraven. Dessa profiler visar strandlinjernas fortsättning västerut.

Strandzon vid de två höga havsyttnivåerna 4600 BP +2,8 m och 3000 BP +2,5 m (gul zon) enligt morfologiska studier, fyra avvägda profiler (A–D) och en borring (1). Kiviksgraven (Kg) hade ett direkt strandläge för 3000 år sedan (1000 f.Kr) bara 60 m från strandzonen. Erosion i profil A (strandhak) gav material till en hög strandvall i B och en bred strandvall i C. Förnyad erosion syns i profil D. I området runt profil D synes landningsförhållandena ha varit ypperliga för 3000 år sedan.

Strandläget för 4800 år sedan markeras av ett mycket kraftigt strandhak i profil A, där det eroderade materialet förts västerut till profil B och C. En förnyad erosion syns i profil D med viss materialtransport västerut.

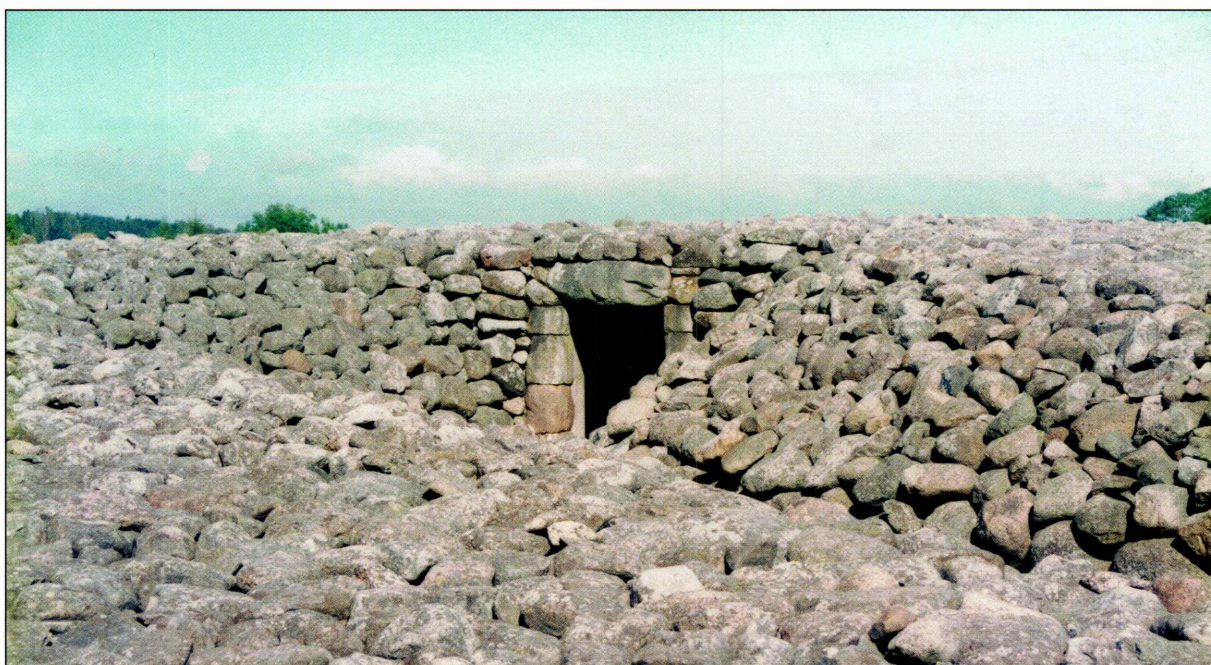
Strandläget för 3000 år sedan markeras av en strandterrass i profil A, en mindre strandvall i profil B med strandhak vid +2,5 m, ett strandplan-strandhak i profil C vid +2,5 m och en strand med frisköljda block (precis som vid dagens strand) i profil D vid +2,5 m. Denna nivå stämmer perfekt med nivån nedanför Heimdalls stenar samt med

den teoretiskt beräknade strandförskjutningskurvan för Vitemölla-Kivikområdet.

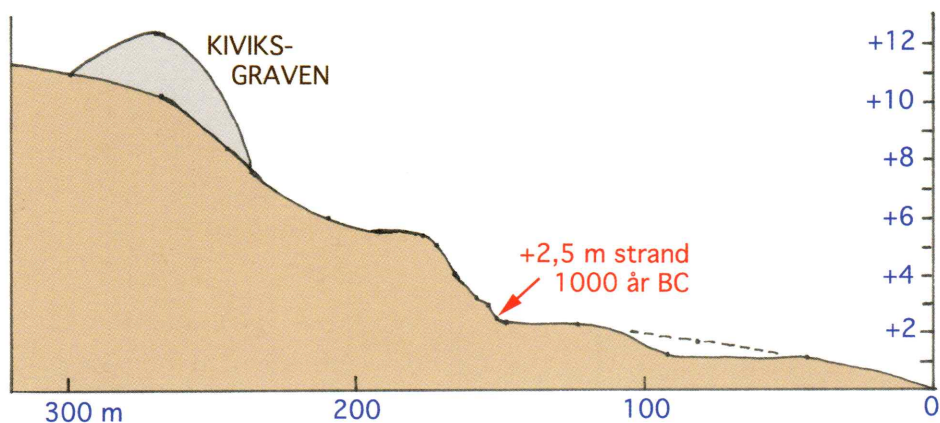
I borrhål 1 ser man de dubbla havsyttnivåerna separerade av en låg nivå med torv- och gyttje-avsättning. Vi fann: 25 cm sandig gyttja, 30 cm strandsand, 10 cm torv och gyttja, samt över 20 cm strandsand.

Profil D går direkt invid Kiviksgraven (med sidoprofil även över graven). Detta gjordes för att bestämma gravens läge i förhållande till fornstranden under bronsåldern. Vår profil ger ett mycket klart strandläge vid +2,5 m. I den zonen ser vi ett brott mellan en plan strandyta och en stigande strandbrink (3 m hög och 20 m bred). Frisköljda block förekommer (precis som vid dagens strand) i området närmast botten mellan strandplan och strandbrink. Denna strand ligger 80 m från Kiviksgraven. En liten sandvall markerar vågornas topphöjd och den ligger bara 60 m från Kiviksgraven.

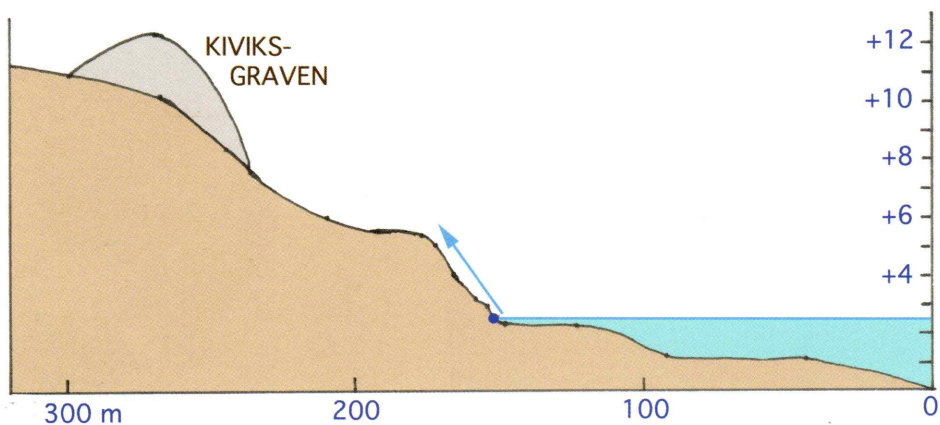
Kiviksgraven har nyligen daterats till tiden 3400–3200 BP (Goldhahn, 2005). Vid den höga strandnivån för 3000 år sedan synes området utanför Kiviksgraven ha erbjudit goda landningsförhållanden för större båtar.







Vår avvägda profil från dagens strand in över Kiviksgraven. Vid nivån +2,5 m syns ett markant strandlinjeläge som daterar sig till 1000 år f.Kr (BC) eller 3000 BP.



Samma profil med inlagd havsytta vid tiden 1000 år BC och maximal våghöjd (pil). Själva Kiviksgraven har anlagts i direkt anslutning till stranden (60 m från våggränsen och 80 m från medelvattenytan). Stranden erbjöd då ypperliga landnings- och ankringsmöjligheter.

Området runt Vitemölla och Kivik framstår som ett viktigt kulturellt centrum under bronsåldern (Mörner och Lind, 2009, 2010). Heimdalls stenar var ett viktigt astronomiskt observatorium med siktlinje för vintersolståndet rakt över Ängakåsen till Stenshuvud och med omvänd siktlinje från Bornholm till Stenshuvud vid sommarsolståndet (Mörner och Lind, 2009). Inristade symboler anger bronsålder. Den C14-daterade sandflykten daterar monumentet till före 600 BC. Blocket på stranden med inhuggen solsymboll torde fungerat som markör för landande fartyg. På stranden hittades "den feniciska pärlan" på 1930-talet.

Kiviksgraven är daterad till tiden kring 1400-1200 BC (Goldhahn, 2005). Vi visar nu att den anlagts med klar relation till den dåtida stranden. Strax

intill ligger Pengastenen med omgivande stencir-  
kel samt den stora skeppssättningen Ängakåsen. Skeppssättningen är odaterad men framstår nu när vi sett att den ingår i den raka siktlinjen mellan Heimdalls stenar och Stenshuvud som ganska klart tillhörande bronsåldern. Intill skeppssättningen finns gamla husgrunder av typ långhus. Dessa grävdes ut i början av 1900-talet och dateras till bronsåldern.

Vi anser – liksom Sven Nilsson före oss – att området utgjorde ett handelscentrum för besökare från östra Medelhavet (mykener och fenicier) under bronsålder och vi stöder oss på ett mycket stort informationsmaterial i denna bok; (Mörner och Lind, 2010).



## Bärnstensådror vid Verkeåns utlopp i Skepparp



*Enligt gamla och nya uppgifter, finns det bärnsten i sandlagren intill Verkeån-Skepparpsån. Foto: Bob G Lind.*





*Havsviken vid Verkeåns mynning för 3000 år sedan. Bärnsten har påträffats i Verkeån mellan Örakaren och åmynningen (rödmarkerat).*

Verkeåns nedre lopp är kantat av flacka sedimentplan med markant – nästan strandlinjeartad – kontakt mot senglaciala sedimenthöjder på sidorna. När havsytan kulminerade runt 4600 och 3000 BP, så gick havet in längs ån på sätt som återges i den anslutande bilden. För 3000 år sedan stod havet ca 2,8 m högre vid Verkeåns mynning (markerat med blått). Den röda punkten anger den plats för anstående bärnsten som magister P.O. Barnmarcks beskrivning tycks åsyfta, (J. Floraeus, 1743). Runt åmynningen bildades en grund havsvik. Denna havsvik utgjorde naturligtvis en ypperlig naturlig hamn för de skepp som kan antas ha kommit till området för internationell import- och exporthandel.

Men här kan man även ha ankrat upp för direkt sökande av bärnsten. Just denna kustremsa är extra rik på ilandspolad bärnsten. Men därtill kommer att man kanske även kunde bryta anstående bärnsten i omgivande sandhöjder. Det förhåller sig nämligen så att Jonas Floraeus, präst i Ravlunda har lämnat följande källinformation om bärnstensådror vid Skepparpsån i sin bok "Flores Antiquitatis Scaniace" (1743, sid 117-118):

"Emellan Maglehem och Simrishamn, när man är kommen upp till backen vid Skepparp, ser man den ljuvliga Raflunda bokelund, där bärnsten finns, i synnerhet efter skarpt stormväder, vilken sig i den djupa och fina sanden fördöljer. Varvid är att påminna, det raf eller bärnsten icke allenast finns här som på flera ställen, endast i själva hafsstranden, den tid Plinius utmärkt, och var fiskare här på orten veta att berätta, utan och i ett berg utmed Raflunda bokelund intill Skepparps ström och ut mot hafet. Vilket berg förr varit i lika höjd med det övriga av jordmånen, där raf-ådror före detta äro funna. Men nu genom flygsand är förflutet". Den betydelsefulla källinformationen har förmedlats av magister P.O. Barnmarck som har talat med fiskare på orten beträffande bärnstensådrorna. Ortsnamnet Ravlunda kan sålunda förklaras som platsen för en helig lund med bärnsten.

Anstående bärnstensådror kan vara av två slag: (1) som del i anstående eocena lager, eller (2) som hopsvämmade erosionsrester.



Anstående eocena lager finns på Hanöbuktens botten samt på en plats utanför Åhus (nämligen i ett borrhål i brödtukörare Nilssons trädgård). Det synes föga troligt att de av Barnmarck omnämnda bärnstensådrorna intill Verkeån skulle kunna häröra från anstående eocena lager. Den geologiska kartbladsbeskrivningen över området innehåller inga tecken på en sådan förekomst. Därför är det högst troligt att det rör sig om hopsvämmande erosionsrester. Sådana förekommer ganska rikligt längs Alnarpssänkan (där det gett upphov till talet om "bärnstensfloden") och i Danmark där det är känt som "rav-pinde-lag" (d.v.s. en hopsvämning av bärnsten och pinnar, vilka har likartade flytegenskaper).

De senglaciala sedimenten i området Ravlunda-Brösarp-Vitemölla utgörs av glacifluviala terrasser avsatta mellan den vikande landisen och de högre landområdena. Beskrivningen till den geologiska jordartskartan över området ger en mycket knapphändig information, och saknar helt uppgifter om bärnstensfynd, än mindre ådror, i dessa lager. Det kanske är riktigt att dessa senglaciala terrasser saknar bärnstensinlagring eftersom materialet till stor del kan vara långväga transporterat genom landisen.

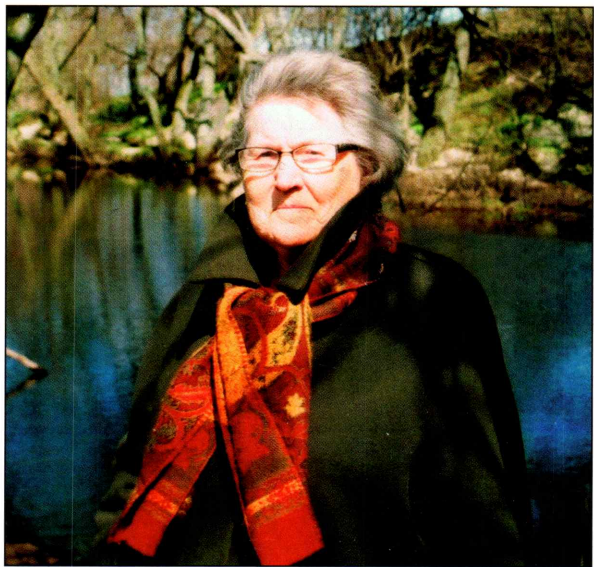
Material som avsatts vid landisens framstöt torde däremot innehålla mycket mer lorttransporterat material hämtat från Hanöbuktens botten. Därmed skulle det kunna innehålla bärnsten, även som ådror. I ravinerna vid Klammerbäcken har vi iakttagit sandiga sediment som är mycket hårt sammanpressade och därför bör ha avsatts före landisens maximum för ca 20000 år sedan. Därmed borde de vara rester från det material som avsatts vid isens framstöt och sedan pressats och deformerats av tyngden från den täckande landisen. Dessa lager är därför potentiella lager för "anstående" bärnsten, som lösa klumpar så väl som större ådror. Detta blir därför vårt förslag till tolkning av den sensationella uppgiften, som vi hittat i Floraeus' bok från 1743 (till vår kännedom aldrig tidigare uppmärksammat), att det intill Verkeån före sandflykten förekommit anstående ådror av

bärnsten i sandlagren intill ån. Uppgiften får även annat stöd.

Svea Johnsson, som i sin barndom följde sin morfar när han letade bärnsten längs stränderna vid Ravlunda-Vitemölla, berättar nämligen att de hittade bärnsten även utmed Verkeån. Denna bärnsten har uppenbarligen transporterats med ån nedströms från Örakaren och kan inte vara insköld från havet utanför. Detta gäller sträckan mellan skepparpsström och åmynningen, d.v.s. just den del där den gamla havsviken gick in.



*Hans Andersson, fiskare och bärnstensamlare i Skepparp mellan 1884-1945. Familjefoto.*



*Svea Johnsson (85 år) har pekat ut för författarna exakt var hennes morfar hittade bärnsten i åkanterna innanför havet. Denna bärnsten bör ha transporterats nedströms från de bärnstensådror som magister Barnmarck omnämner från tidigt 1700-tal.*

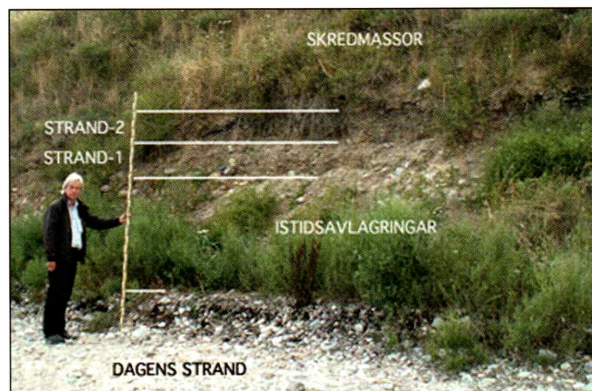
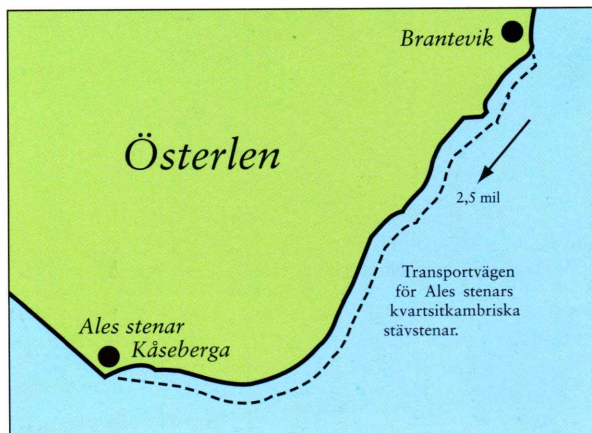


## Stranden vid Ales stenar, Kåseberga



Ales stenar är belägna på Kåsebergaåsen 42 meter över havet. Branten till stranden har en lutning på ca. 60°. Foto: Erik Tenland.

Kusten vid Kåseberga är brant och stranden är smal längs dess fot. Uppför denna brant måste – på något sätt, någonstans – de stora kvartsitblock ha forslats vilka idag är resta vid skeppets stäv och akter. Dessa block måste ha brutits vid Brantevik (där samma bergart anstår i öppet klyft) och forslats sjövägen till stranden vid Kåseberga, varifrån de därefter släpats upp till skeppssättningen. För att komma vidare med denna fråga, måste vi först utreda vilka förutsättningar som förelåg längs stranden för en eventuell transport av dessa tunga block uppför branten och till uppställningsplatsen uppe på platån.



I strandbrinken nedanför Ales stenar ser man två generationer av klappersten, vilka måste härröra från de två höga havsytenivåerna 4600 och 3000 BC.

### Strandbrinken just väster om Kåseberga hamn.

Här syns två generationer strandklapper från de höga havsnivåerna 4600 och 3000 BC. Under ligger morän från istiden. Över ligger ett 5 cm lager av kol och humus, 1,3 m mycket hårt packad finmo och 0,8 m sandiga skredmassor.

Det undre strandlagret består av sand och klappersten. Dess övre nivå är avvägd till +3,76 m vilket innebär att det når 2,4 m upp över havsytan

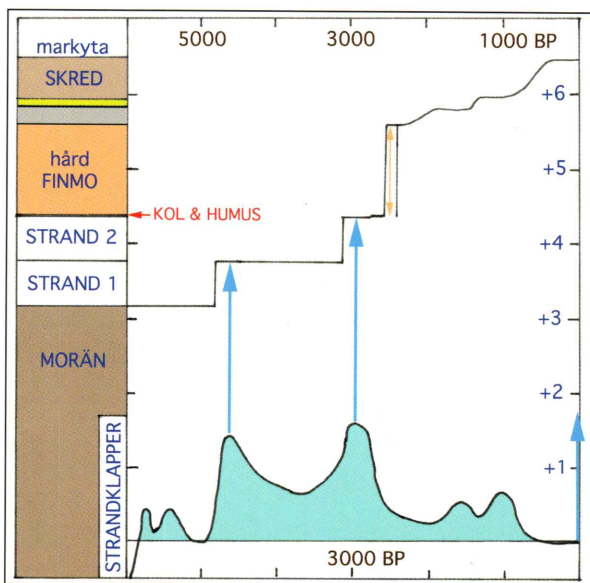


4600 BC. Det övre strandlagret består av klappersten. Dess övre nivå ligger på +4,34 m och når 2,7 m upp över havsytan 3000 BC. Dagens klapperstrand når 1,7 m upp över dagens medelvattenyta. Uppenbarligen var vågornas verkan kraftigare förr då havsnivån var runt 1,5 m högre.

Det övre klapperstenslagret ("strand-2") täcks av ett tunt lager (5 cm) av humus och kol. Ett flertal hårdplatser kan identifieras. Detta bär vittnesbörd om mänsklig aktivitet. Vad man gjort vet vi förstås inte, men det bör röra sig om eldar för matlagning eller eldar för att markera hamnplatsen för inkommande båtar.

Därover ligger ett mycket hårt packat, närmast överkonsoliderat, lager av finmo. Det torde röra sig om en vindburen "löss" som hämtats från de blottade moränytorna och dess omlagrade erosionsprodukter på stranden, blottade för vinden när havet föll 700-500 BC. Därmed torde detta lager härröra från samma sandflyktsperiod som den vid Vitemölla.

Sedan följer ett tunt sandlager med humus vilket tyder på viss jordmånsbildning, ett tunt lager av ren sand (troligen flygsand) och till sist 0,8 m sandigt skredmaterial.



Strandförskjutning (kurva; blå över dagens noll) och lagerföljd i strandbrinken. De två strandlagren har sköljts upp av vågorna 2,4 resp. 2,7 m över

motsvarande havsnivåer (pilar). Uppsköljning vid dagens strand är 1,7 m (pil). Strand-2 täcks av kol och humus från mänskliga aktiviteter. Finmo-lagret torde vara ett "lössavlagring", d.v.s. material blåst från det blottade moränlagret efter havets regression efter 700 BC. Det torde därför härröra från samma sandflyktsperiod som den vid Vitemölla; 600-400 BC. Finmo-lagret är mycket hårt packat (närmast överkonsoliderat). Sedimentutveckling därefter har osäker tidsställning. Vi har låtit C14-datera kol från hårdarna över "strand 2" (Ua 39635):  $785 \pm 20$  cal.yrs BC.



*Del av eldhärd på stranden, som åldersdaterats till 700-talet f.Kr. Foto: Nils-Axel Mörner.*

Innanför strandbrinken mynnar en markant ravin som kan vara platsen varifrån de stora blocken fördes från stranden upp på platån och till uppställningsplatsen. Därför gjorde vi ett antal borringar



*Den sannolika transportvägen för stenblocken. Foto: Bob G Lind.*

mitt i ravinen (nivå +20,55 m, 38 m från stranden). Under 0,8 m skredmaterial, troligen i huvudsak från krigstidens dumpningar, fanns ett organiskt lager med växtdelar. Därunder låg en hårt packad,





*Stensättning som håller sanden i den norra delen av ravinen vid uppgången till Ales stenar. (Se pilmarikering nedan).*

*Foto: Nils-Axel Mörner.*



*Den övre delen av transportvägen i ravinen. Foto: Bob G Lind.*

ren grovmo (flygmo) med landyteutbildning (vitt-ring, humus) i de översta 20 cm. Lagret följdes från 0,85 till 1,30 m. Detta grovmolager torde vara samtida med finmon i strandsektionen.

När vi avvägde profilen ner genom ravinens norra del, upptäckte vi att den ena sidan var stensatt. Under allt löst bråte doldes nämligen en stensättning vilken visar tydliga tecken på att ha blivit

staplad. En sådan organisation av stenar kan inte vara naturlig utan måste ha byggts av människor. Det finns inte heller några kända historiska händelser som den kan hänföras till. Däremot kan den mycket väl ha byggts för att hindra ras, när man släpade upp Ale-blocken från stranden via ravinen till uppställningsplatsen.





*Den förmodade hamnanläggningen med resterna av en pir rakt ut från stranden. På den nordöstra sidan är botten djup, på den sydvästra består den av en grund, långsträckt stenbank. Foto: Nils-Axel Mörner.*

När vi så ser ut över havet just nedanför ravinen, upptäcker vi något märkligt. Bottnen just utanför stranden är inte jämn och likformig längs stranden. Just nedanför ravinen finns något som närmast påminner om en enkel hamnanläggning och landningsplats.

### **Stranden rakt nedanför ravinen.**

Den platta stenfyllda ytan utanför stranden till höger, bryts av en markant stensträng rakt ut från stranden. På den vänstra sidan är botten djupare, jämn och mer eller mindre utan stenar och block. Kan detta vara en hamnanläggning? I så fall ansluter den direkt till ravinens fot.

Vi har gått igenom gamla kartor och bilder över stranden, men det går inte att finna spår av någon annan användning i historisk tid för denna förmodade hamnanläggning. Vi föreslår därför att den kan härröra från tiden för resandet av stenmonumentet Ales stenar och att det var just här man

landade de stora stenblocken för att sedan släpa dem uppför ravinen och över platån till platserna där de nu står resta. Avståndet är 382 m och höjdskillnaden är 35,4 m enligt vår avvägda profil från akterstenens fot, ner genom ravinen och fram till stranden intill den förmodade fornhamnen.

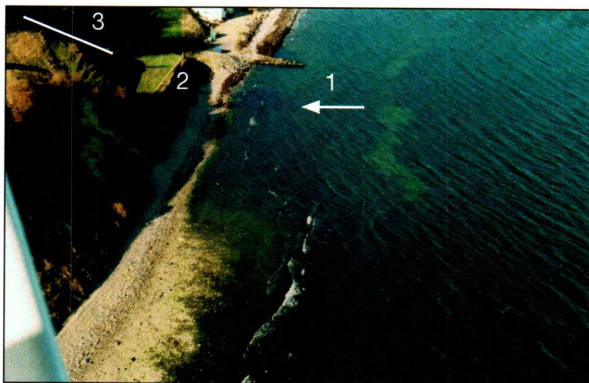
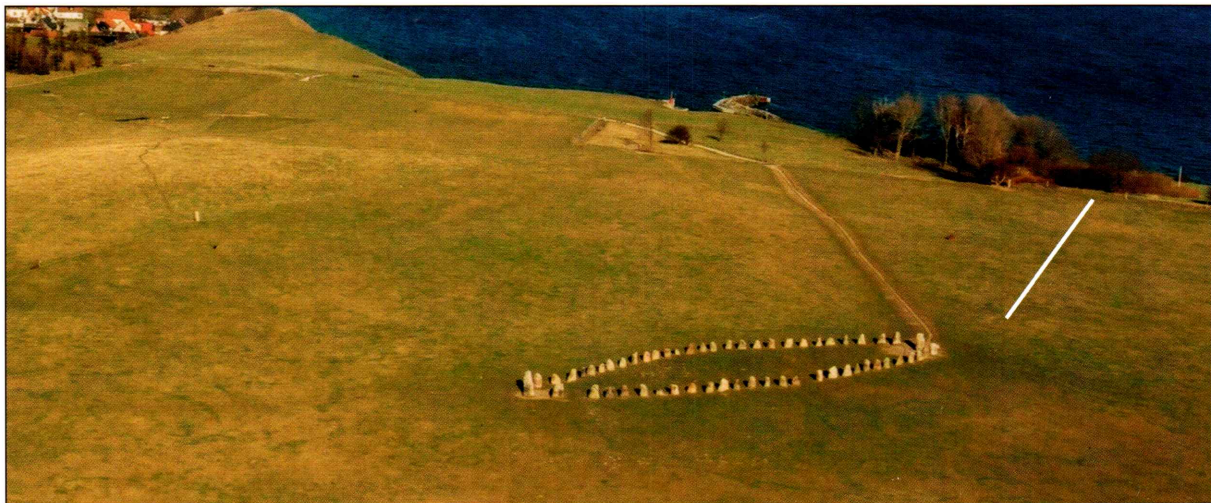


*Foto över den förmodade landningsplatsen (1) för stenblocken. Platsen för eldhärdar markerat med (2). Ravin (3). Foto: Erik Tenland.*



## Stenblockens väg



*Vit markering visar den väg som stenblocken troligtvis transporterats från stranden via ravinen till uppställningsplatsen.  
Flygfoto: Erik Tenland.*

Vår undersökning har kompletterats med flygfotograferingar. I flygbilderna framkommer mycket klart strukturer som förbinder Ales stenar med ravinen. Detta ser vi som en ytterligare och slutlig bekräftelse på vår teori om att detta var vägen för hur

man fraktade upp de stora stenblocken från stranden till uppställningsplatsen. Man bör även beakta att vår ravin är den enda plats som erbjuder en något så när flack dragprofil för detta ändamål.



*Flygfoto markerande A: Förmodad hamnanläggning. B: Vägen där man fraktade upp stenblocken till uppställningsplatsen. C: Den tidigare gångstigen till Ales stenar åren 1956-2003, igenlagd med gräsmatta 2004. D: Den nuvarande stigen till Ales stenar.*





*Flygfotografiet dokumenterar tydligt den väg som stenblocken troligtvis har transporterats på. Foto: Erik Tenland.*



*Tätnet av träskgräs som finns i området tydligt i marken efter låg vattenstånd. Foto: Erik Tenland.*





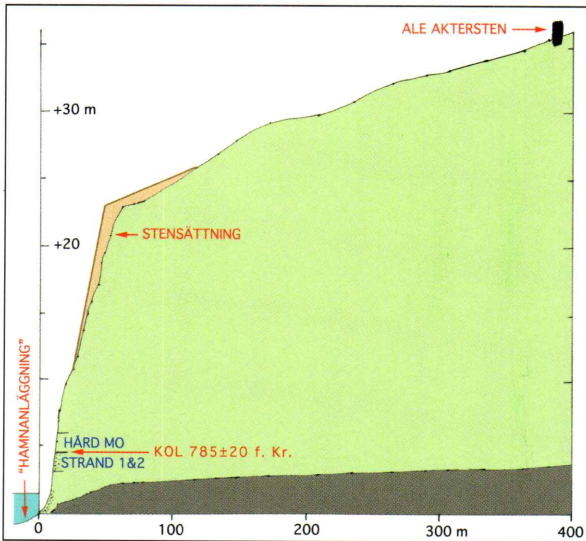
Från den här vinkeln syns den gamla vägen lika bra. Foto: Erik Tenland.



Sett från Ales stenar: När marken är frusen på vintern syns uppenbara spår efter den väg som stenblocken måste ha släpats på.  
Foto: Bob G Lind.



# Förbluffande samstämmighet



Vår avvägda profil från dagens strand (intill gammal "hamnanläggning" in vattnet just utanför), genom ravinen och upp över den planare ytan fram till akterstenen av kvartsit som måste ha fraktats hit från fast klyft vid Brantevik. Den undre mörka profilen ger längd och höjd i skala 1:1, medan den ljusgröna profilen har förhållandet 1:10. Det bruna segmentet visar branten vid sidan om ravinen.

Vi vill hävda att vi nu kunnat presentera en förklaring till hur stenblocken kom på plats. Denna förklaring innehåller följande delar:

- En hamnanläggning just utanför stranden (där ravinen mynnar).
- En strand från tiden i fråga som täcks av humus och kol från mänsklig närvaro.
- En C14-datering som ger åldern  $785 \pm 20$  f.Kr. (i kalibrerad ålder).
- En mycket hårt packad (överkonsoliderad) sand där ravinen mynnar mot stranden.
- En markant ravin med områdets lägsta lutningsgradient.
- En av människor stensatt sida av ravinens övre parti.
- En ännu identifierbar "väg" för stenblocken från stranden mellan ravinen och uppställningsplatsen.

Därmed har vår tidiga hypotes vuxit till en mycket trolig teori.

Till detta kommer "kronan på verket": C14-dateringen. Provet representerar en intensiv mänsklig aktivitet vid en tid då havet just börjat sjunka efter maximinivån för 3000 år sedan. Direkt innanför är sanden så hårt packad att man måste tala om överkonsolidering, vilket innebär att den utsatts för tryck (t.ex. vikten av stora block och/eller intensivt trampande). Platsen för denna mänskliga aktivitet ligger precis där ravinen mynnar och där den förmodade hamnanläggningen börjar. Det daterade provet är av utomordentlig kvalitet: ett ganska stort fragment av rent träkol. **Den erhållna åldern är mycket skarp med bara 20 års osäkerhet (42 år med 95,4% sannolikhet). Åldern  $785 \pm 20$  år f.Kr. betyder slutet på bronsåldern.** Det är då – just då – de stora blocken bör ha dragits från landningsplatsen här på stranden till uppställningsplatsen uppe på höjden.

- Och nu kommer den förbluffande samstämmigheten med den datering som monumentets astronomiska "missvisning" ger i förhållande till soluppgången vid vintersolståndet, nämligen  $0,77^\circ$ , d.v.s. 700-talet f.Kr. (enligt Lind 2006).

- Därmed vill vi hävda att vi inte bara funnit vägen för hur stenblocken kom på plats, utan även givit en datering för när Ales Stenar restes; nämligen i slutet av bronsåldern ca 785 år f.Kr.



## C14-dateringar vid Ales stenar

För tillfället föreligger det 8 C14-dateringar från området intill Ales Stenar. Dessa är listade i fallande ålder i vidstående tabell: 6 prover är inlämnade av Märta Strömberg (MS 1-6), 1 prov av Bob Lind (BL) och 1 av Nils-Axel Mörner (NAM, för denna bok). Åldrarna spänner över en tidsperiod på ca 4000 år. Någon enhetlig datering föreligger alltså inte.

Prov Ua 2578 anger att man eldat i monumentets centrum i vikingatid. Dateringen säger 900±84 e.Kr och osäkerheten omspannar med 95,4 % sannolikhet tiden 732–1068 e.Kr.

### C-14 ± anger osäkerheten vid 68,2% sannolikhet.

| Prov     | C-14 ålder | Cal.yrs BP | Cal.yrs AD/BC | material            | person |
|----------|------------|------------|---------------|---------------------|--------|
| Ua 2578  | 1110 ±75   | 1050 ±84   | 900 ±84 AD    | bokkol från centrum | MS-2   |
| Ua 2579  | 1330 ±80   | 1235 ±75   | 715 ±75 AD    | hasselkol           | MS-3   |
| Ua 1581  | 1375 ±115  | 1281 ±113  | 669 ±113 AD   | ekkol vid rodersten | MS-1   |
| Lu 4126  | 1490 ±60   | 1407 ±69   | 543 ±69 AD    | björkkol under sten | MS-4   |
| Lu 4125  | 1480 ±60   | 1398 ±67   | 552 ±67 AD    | matrester i urna    | MS-5   |
| Lu 4124  | 1650 ±60   | 1548 ±88   | 402 ±88 AD    | kol i urna          | MS-6   |
| Ua 39635 | 2580 ±31   | 2728 ±21   | 785 ±20 BC    | kol från strandhärd | NAM    |
| LuA 4012 | 4600 ±140  | 5266 ±201  | 3316±201 BC   | kol från eldhärd    | BL     |

Proverna Ua 2579 och 1581 ger åldrar runt 700 e.Kr. med en osäkerhet som med 95,4 % sannolikhet omspannar tiden 443–895 e.Kr. Prov Ua 1581 uppges utgöra kol. Därmed anger den eldat material och inte stående stödpinne. Provet kan därför knappast anses ha någon större signifikans vad gäller åldern för monumentets konstruktion. Detsamma gäller i ännu högre grad för prov Ua 2579 som utgör kolrester i marken utanför monumentet.

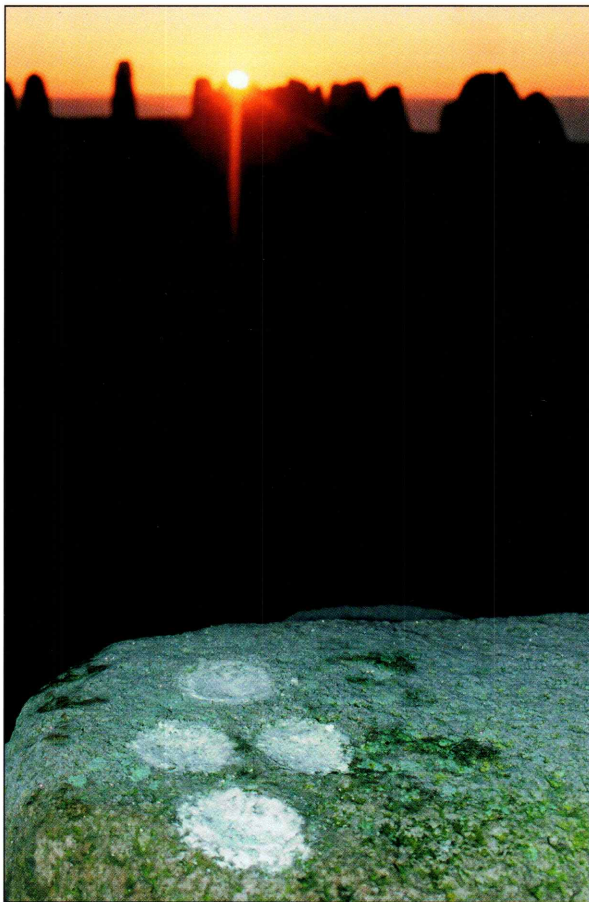
Proverna Lu 4126-4124 ger en ganska samstämmig ålder runt 500 e.Kr. med en osäkerhet, som med 95,4 % sannolikhet, omspannar tiden 226–686 e.Kr. Viktigast är prov Lu 4126 som uppges utgöra "träkol under ett orubbat block" (Strömberg, 1997). Under sten N24 hade Strömberg påträffat "en träkolsbit samt ett bränt ben". Man kan med fog ifrågasätta dels läget "under blocket", dels att blocket verkligen är i "orubbat" läge. Detta till trots måste detta prov tillmätas stor vikt; så stor att man frågar sig varför inte också det brända benet daterats. Dubbelprov är en mycket god regel, särskilt vid så viktiga tillfällen som detta.

Ua 39635 har vi diskuterat tidigare. Det ger en ålder för det tillfälle då de stora kvartsitblocken torde ha släpats upp från stranden till uppställningsplatsen. Erhållna ålder torde därför vara nära knuten till monumentets verkliga konstruktions-tid; nämligen 785 ±20 f.Kr.

Prov LuA 4012 visar bara att folk var på platsen redan i yngre stenålder för ca 5200 år sedan. Denna närvaro finns sedan dokumenterad i C14-åldrar ända fram till vikingatid, d.v.s. över en period på ca 4200 år. De 7 tidigare existerande C14-dateringarna gav ingen säker datering av tiden för uppförandet av monumentet Ales stenar. Med vår nya datering synes tiden för uppsläpandet av stenblocken kunna bestämmas till 785 ±20 f.Kr. Detta, i sin tur, stämmer med tidigare gjorda astromomiska beräkningar som konstaterar att Ales stenar ställts på plats någon gång på 700-talet f.Kr. (Se kap. för solbanans förskjutning vid Ales stenar). Men inte nog med det! Ytterligare bevis för att Ales stenar har byggts på 700-talet f.Kr. markerar tydligt det skeppsformade skålgropsmotiv som har ristats in på toppen av stenblock 8 i den södra sidoborden. Skålgroparna som är från bronsåldern har ristats

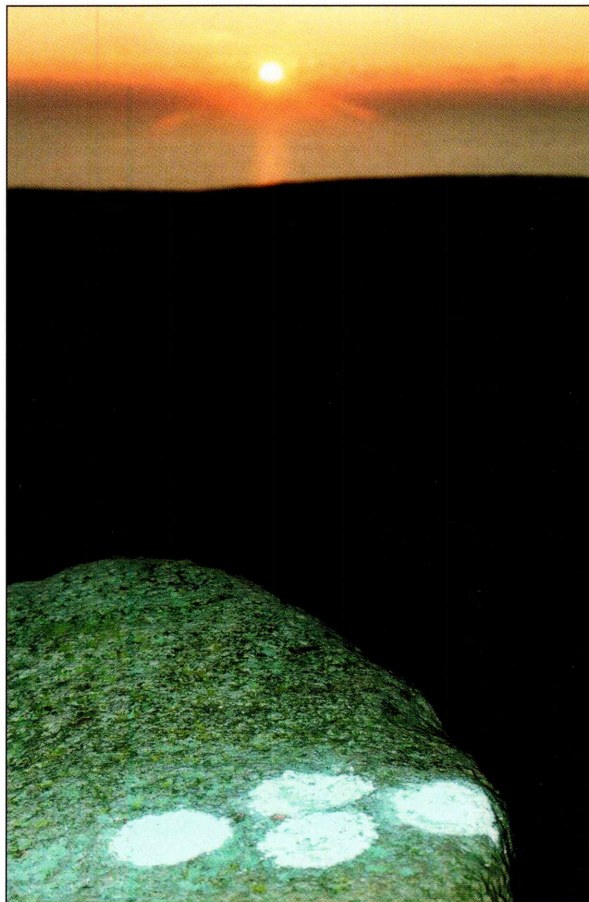


## Ristningarna bekräftar Ales stenars ålder och funktion



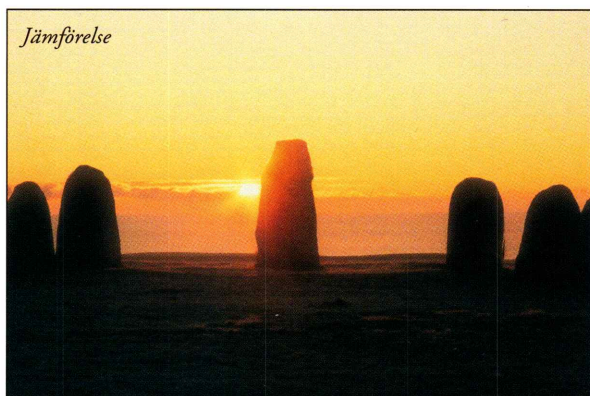
*Soluppgången vid vintersolståndet, sett från miniatyrkalendern.*

på ett sådant sätt att de får en direkt relation till solens upp- och nedgångar vid vinter- och sommarsolstånd. Samma solkalendariska förhållande råder också till monumentets båda stävstenar och midskeppsstenar vid vinter- och sommarsolstånd. En ytterligare bekräftelse på att Ales stenar uppförts under bronsåldern finner vi sensationellt nog



*Solnedgången vid vintersolståndet, sett från miniatyrkalendern.*

i Järrestadristningen 2,5 mil från Ales stenar. Här finner vi ett identiskt skålgropsristat skeppsmotiv med samma astronomiska relation till solens upp- och nedgångar vid vinter- och sommarsolstånd som vid Ales stenar. (Se kap., "Varför byggdes Ales stenar"). **Slutsats: Ales stenar uppfördes på 700-800-talet f.Kr.**







Väggmålning från Akrotiri, Thera, Santorini: Bildmotiv på ett minoiskt fartyg från Thera eller Kreta på besök i Egypten eller Libyen ca. 1650 f. Kr. Efter det katastrofala vulkanutbrott som några årtionden senare drabbade Thera begravdes staden Akrotiri helt av aska.  
Foto: Mark Evans.



Det minoiska Kreta, mykenska Peloponnesos och feniciska orienten hade idealiska lägen för handel i Medelhavet på 2000-talet f.Kr.



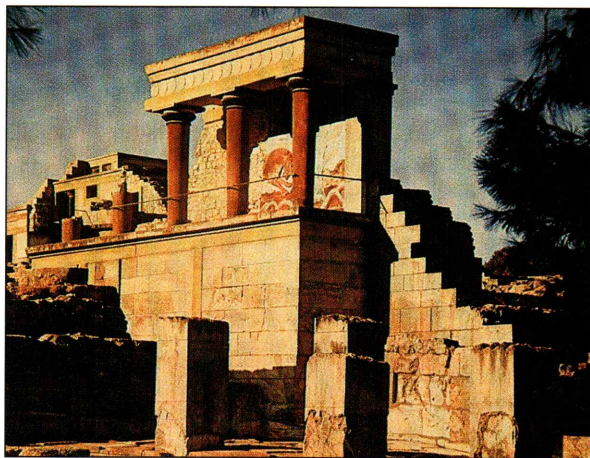


## Historisk bakgrund

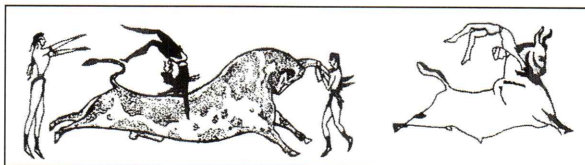
Enligt den grekiskantike historieskrivaren Thukydides, byggde kung Minos på Kreta omkring 2000 år f. Kr. en stor krigsflotta till skydd för den växande kreteniska sjöfarten i Egeiska havet. Kretensarna var skickliga sjömän och hantverkare samt livsmedelsproducenter av allehanda slag. Kung Minos ville därför med flottans skydd för sina handelsfartyg sprida de kreteniska varorna till de andra länderna runt östra Medelhavet. Viktigast av dessa länder var Egypten och Cypern, som minoerna kom att bedriva en omfattande handel med. Importen var naturligtvis lika betydelsefull, inte minst från Cypern, med sina kopparrika gruvor. Tenn fick man från gruvor i Anatolien eller Spanien. Tillgången på de eftertraktade mineralerna koppar och tenn var en förutsättning för att kretensarna skulle kunna exportera alla de brons-hantverk som kom att göra dem välkända i medelhavsvärlden.

I samma takt som den minoiska handeln växte byggdes stora institutionsliknande palats runt om på Kreta. Det mest berömda, är kungapalatset Knossos med en arkitektur som anses ha varit helt enastående för sin tid. I Knossos fanns praktfulla gulddekorerade salar, rum med vattenledningar, badrum och vattenspolande toaletter. I en av de bevarade salarna finns en magnifik väggmålning med voltande ynglingar över en framrusande tjur. Bildmotiven är påfallande lika akrobatiska tjurmotiv som återges på hällristningar i Tanum. Samma akrobatiska ställning har även en bronsfigur som har hittats vid Grevensvænge i Danmark. Andra kretenska bildmotiv som kan jämföras med sydsandinaviska ristningsmotiv är Hagia Triada-sarkofagen som är påfallande lik den ceremoniella processionsristningen i Kiviksgraven.

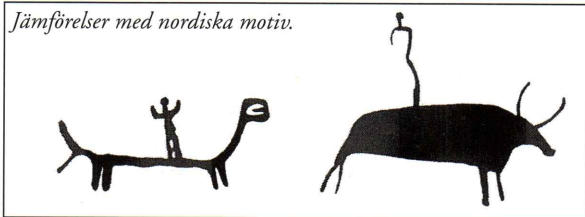
Den minoiska kulturen hade ett högt utvecklat



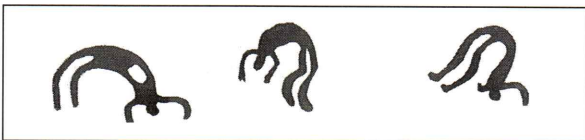
En praktfull ruindel av Knossos. Foto: Nationalmuseum.



Tjurhoppare på väggmålningar i Knossos. Efter Li Winter 2008.



Jämförelser med nordiska motiv. Tjurristningar från Bohuslän. Efter Li Winter 2008.

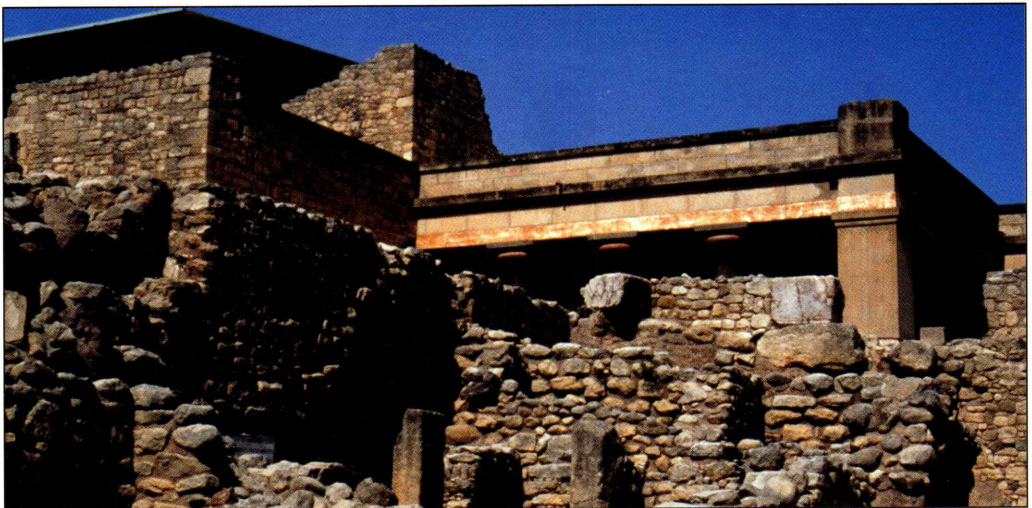


Akrobatiska hällristningar från Bohuslän. Efter Li Winter 2008.



Akrobatisk bronsfigur från Grevensvænge, Danmark. Efter L. W.

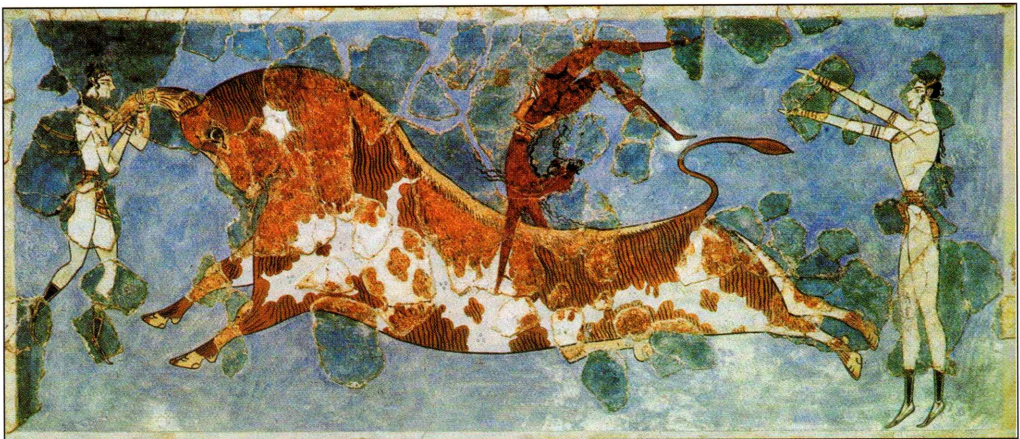




*Ruindel av Knossos. Foto: Inga Henriksson.*



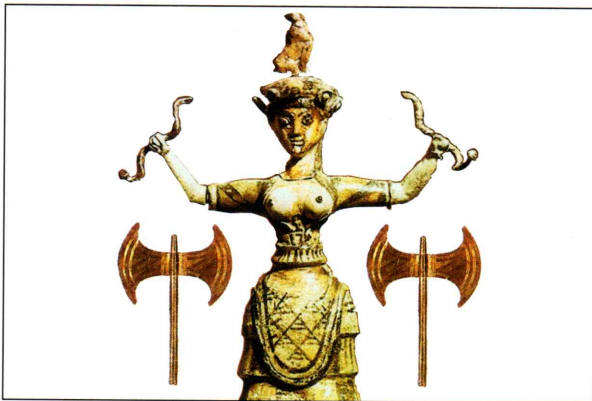
*Kung Minos tronsal i Knossos. Det mest troliga är att det var mykener snarare än minoer som satt på denna tron. Foto: Mark Evans.*



*Denna dramatiska väggmålning i Knossos är den tydligaste bilden som finns från en försvunnen tjurhoppningssport. Inga moderna akrobater har återupplivat denna livsfarliga sportaktivitet. Foto: Mark Evans.*



sinne för konst, ofta med sköna barbröstade kvinnor med stilfulla färgglada dräkter. Kvinnans roll i det minoiska samhället var långt före sin tid, inte minst i religionsutövningen där yxsymbolerna och modergudinnan samt ormgudinnorna anses ha haft en framträdande betydelse. Med den stora



*Den minoiska ormgudinnan och de heliga dubbelyxorna.*

flotta som minoerna kom att förfoga över blev de på kort tid den ledande sjömakten i östra Medelhavet. Kreta blev på så vis ett enda stort handelscentra vars kontaktnät i förlängningen kom att få stor betydelse även för Sydsandinavien. Efter det att den minoiska handelskulturen blivit den dominerande etablerade sig även de grekiska mykenerna, som från sina borgar på Peloponnesos började bedriva handelssjöfart runt kusterna av det grekiska fastlandet.

Enligt källorna samverkade mykenerna väl med minoerna och några tecken till konflikter dem emellan kan till en början inte spåras. I 400 år blomstrade den minoiska handelskulturen som kom att sträcka sig från Egypten till Sicilien, och om man får tro vissa grekiska forskare så långt bort som till Spanien. Sedan tog den slut. Den högstående minoiska civilisationen försvann successivt efter det svåra vulkanutbrott som enligt den äldre egyptiska kronologien inträffade på ön Thera/Santorini omkring 1450 f.Kr. Modern forskningsteknik påvisar emellertid att vulkanutbrottet på Thera inträffade tidigare än så, nämligen 1628-1626 f.Kr. Theras största stad Akrotire begravdes omedelbart av aska vid det våldsamma vulkanutbrottet. Några dagar senare har kanske stora delar av den nordostliga

delen av Kreta varit täckt av ett flera centimeter tjockt asklager. Därefter anses Thera ha exploderat och orsakat tsunamivågor som kan ha varit så höga att kustområdena vid de norra och östra delarna av Kreta förstördes. Den minoiska krigsflotta som tidigare skyddat Kreta, slogs antagligen direkt i spillror av de höga vågorna. Dessa vågor kan ha varit avsevärt högre än den tsunami som 2004 inträffade i Indiska oceanen.

Tusen år senare skrev den grekiske filosofen Platon om ön Atlantis som förstördes av en jättelik flodvåg. Många forskare är idag eniga om att det är Thera, dagens Santorini, som är resterna av det sagoomspunna Atlantis som Platon beskrev.

Katastrofen på Thera/Santorini innebar att infrastrukturen på Kreta förstördes. De krigiska mykenerna från Peloponnesos såg möjligheten, och erövrade något århundrade senare lätt det försvagade Kreta.



*Målning på Hagia Triadasarkofagen på Kreta ca. 1400 f.Kr.  
Foto: Mark Evans.*

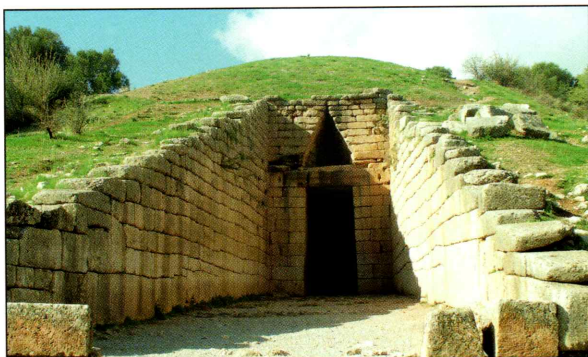


*Väggmålningar, dekorerade badkar och keramik visar att minoerna hade ett högt utvecklat sinne för konst. Ofta med barbröstade kvinnomotiv. Foto: Mark Evans.*





Här grävdes de mykenska schaktgravarna ut. Den dubbla muren runt om skyddade kungafamiljernas gravar på 1600-talet f.Kr. Rikligt med östersjöbärnsten har påträffats i de mykenska gravarna. Foto: Nils-Axel Mörner.



Atreus skattkammare eller kung Agamemnons grav daterad till ca. 1300-1250 f.Kr. Foto: Nils-Axel Mörner.

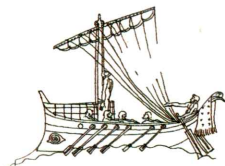


Lejonporten i Mykene, kung Agamemnons stad. Den mykenske kungen Agamemnon är enligt Illiaden Trojas besegrare. Foto: Nils-Axel Mörner.



Bärnstenshalsband från Mykene. Bärnstenssamlingarna från Mykene förvaras på National Archaeological Museum, Aten Grekland. Foto: Nils-Axel Mörner.





## Mykener och fenicier

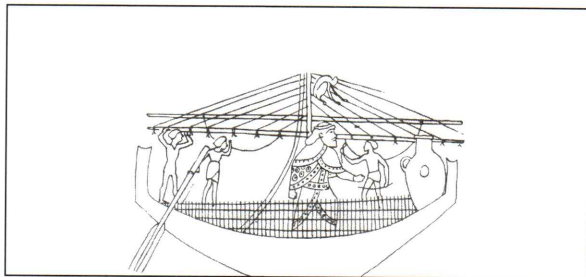
Det mykenska furstevälde som tog över på Kreta bestod av ett antal mindre kungastats-städer på Peloponnesos, däribland Mykene, Tiryns och Pylos. Dessa grundlade i rask följd kolonier och handelsstationer i Italien, Sicilien, Anatolien, Rhodos, Cypern samt inte minst i den betydelsefulla feniciska kuststaden Ugarit i nuvarande Syrien. Ugarit var strategiskt placerad precis där de gamla karavanvägarna korsade varandra mellan Hettiterriket, Egypten och de gamla österländska kulturerna i Mesopotamien. Staden kom snabbt att bli mykenernas stora handelsmetropol i Främre Orienten.

För fenicierna, som på den tiden bedrev livlig handel med de båda stormakterna Egypten och Hettiterriket, blev de mykenska relationerna en stor tillgång som de skulle få nytta av längre fram i historien. Med den mykenska handelstaktiken för ögonen förbättrade fenicierna sin skeppsbyggnadsteknik och därmed även sina cederträtransporter till Egypten. I takt med att den mykenska handeln utbreddes sig med guld, koppar och tenn som de främsta handelsvarorna trängde sig de krumsvärdsbärande hettiterna omkring 1380 f.Kr. fram till Medelhavet. Tillsammans med fenicierna kom dock mykenerna fram till omkring 1200 f.Kr. att behålla goda handelsrelationer med hettiterna, vars huvudsakliga fiende var faraonernas Egypten.

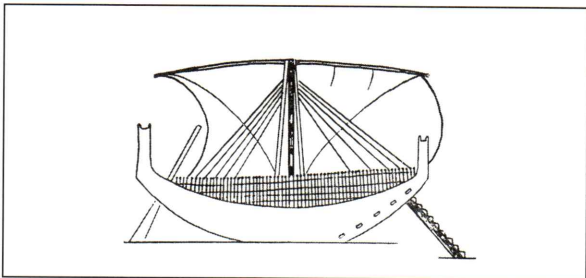
Århundradena mellan 1400-1200 f.Kr. kontrollerar de mykenska achaierna nästan all handel i den östra och mellersta delen av Medelhavet. En del forskare menar att mykenerna till och med seglade så långt västerut som till England med sina handelsvaror. De mykenska handelsmännen var driftiga och deras produkter var attraktiva både för medelhavsfolken och nordeuropéerna. Mykenernas främsta handelsvaror var spannmål, olivolja, vin, textilier, tenn, koppar, guld, silver och en förträffligt väldekorerad keramik, och så givetvis

bärnsten från Norden som uppskattades högt av folken runt östra Medelhavet.

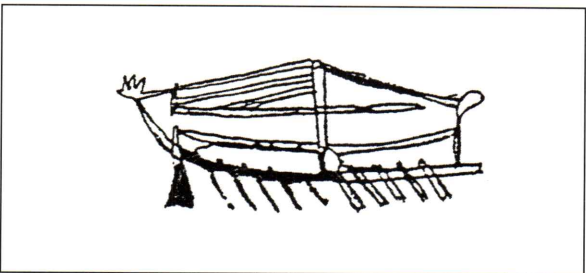
Med sina välbyggda handelsskepp kunde mykenerna segla vart de ville i Medelhavet såväl som i Svarta havet. Ville mykenerna ta sig vägen upp via flodsystemen till bärnstensländerna i norra Europa anpassade de givetvis båtarna därefter. Det vi vet är att mykenerna nådde längre bort på haven än några andra sjöfarare hade gjort före dem. Det



*Feniciskt handelsfartyg ca. 1500 f.Kr.  
Efter Landström 1961.*



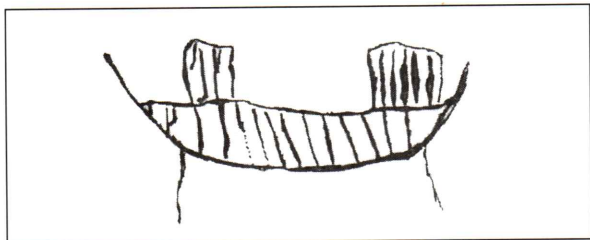
*Feniciskt handelsfartyg för ankare ca 1300 f.Kr.  
Efter Halldin 1948.*



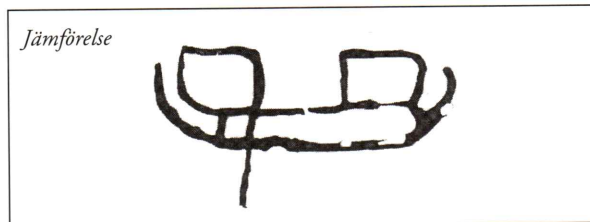
*Skeppsbild av seglande skepp på vasskärvor från Melos, Grekland.  
Mykensk tid ca 1300-1200 f.Kr.  
Efter Halldin 1948.*



är därför inte omöjligt att mykenska handelsmän kan ha nått så långt som till tenngruvorna i sydvästra England och kanske ännu längre än så, till Skandinavien för att hämta bärnsten.



*Skeppsbild med däckshus ristad i sten från Hyria i Boetia, Grekland daterad 1500 f.Kr. Mykensk tid. Efter Li Winter, 1996.*



*Jämförelse*  
*Hällristad skeppsbild med däckshus från Sandbäck, Svenneby socken i Bohuslän, bronsålder. Likhetererna mellan de båda skeppen är slående. Efter Li Winter, 1996.*

Under den mykenska eran blev handelsrelationerna mellan fenicierna och mykenerna grunden för det sjöfartsimperium som fenicierna senare skapade i medelhavsområdet. Ett bra bevis för dessa förbindelser är det feniciska handelsskepp som enligt C14-dateringar (2009) sjönk 1315 f.Kr. utanför Ulu Burun vid den turkiska sydkusten. Skeppet upptäcktes 1982 av amerikanska marinarkeologer. När vraket hade bärgats 1994 avslöjades att lasten bestått av en blandning mykenska och feniciska handelsvaror. Den mykenska baslasten omfattade omkring tio ton koppar och tenn, ett stort antal mykenska vaser samt cypriotisk keramik. I lasten fanns även mykenska och syriska svärd, samt verktyg av allehanda slag.

De feniciska varusortimentet bestod av guld- och silversmycken, färgade glaspärlor, fajans, elfenben, koboltsblock, koboltsglas, sköldpaddspansar och ebenholtsstammar. I skeppet fanns även ett stort antal purpurnäckskal som fenicierna använde som färgmedel till sina berömda tyger. Vidare fanns det kananéiska förvaringskärl med harts som fenicierna använde till sin parfymtillverkning. Det mest sensationella bland alla de exotiska

handelsvarorna var dock den bärnsten som hittades i det sjunkna skeppet. Bärnsten från Östersjön på resa i Medelhavet för 3315 år sedan, hur kunde detta vara möjligt? I det drygt 16 meter långa skeppet fanns en intressant förklaring, dvs buxbomtavlor, som använts som loggböcker att skriva på. Skrivtavlor med nordvästsemitiska tecken härstammar enligt de undersökningar som gjorts från främre Orienten, sannolikt från Ugarit i nuvarande Syrien. Tecknen angav en väderstreckrelaterad riktning för skeppets destination längre västerut i Medelhavet, förmodligen Rhodos.

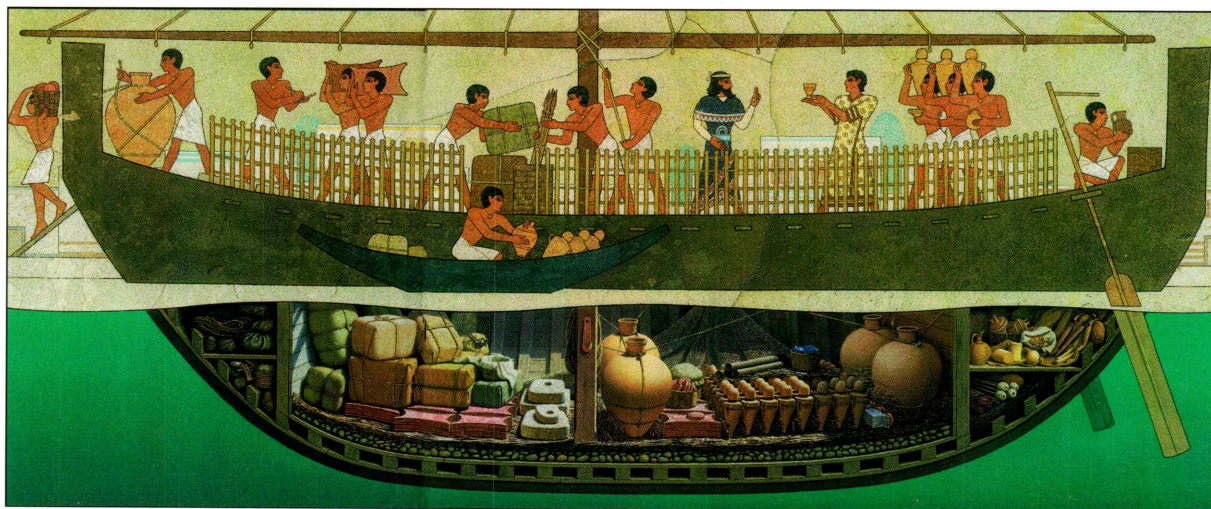
Eftersom det fanns gott om bärnsten i det sjunkna handelsskeppet måste denna värdefulla handelsvara onekligen först ha fraktats sjövägen ner till Orienten, sannolikt till Ugarit, och sedan återigen ut på Medelhavet. Frågan är nu om detta har skett på ett annat skepp, eller via omlastning till det skepp som sjönk med all bärnsten ombord? Ingen vet! Däremot vet man att mycket bärnsten skeppades från Norden till Peloponessos, som är rikt på bärnstensfynd från Östersjön.

I Mykene, Pylos, Tiryns, Kakovatus, Asine, på ön Kephallenia och på många andra platser i Grekland har det gjorts tusentals fynd av bärnstenspärlor och bärnstenssmycken av varierande slag. Bärnsten uppskattades högt av de mykenska furstehusen vars efterfrågan fenicierna inte var sena att tillgodose. I Asine har man därför inte oväntat funnit bärnsten tillsammans med feniciska fajanspärlor i mykenska gravar daterade till 1500-1400 f. Kr. Detta förstärker ytterligare bilden av de feniciska handelsrelationerna med mykenerna. Dessa kom senare att sträcka sig även till Apulia-distriktet i sydöstra Italien där det gjorts rikliga bärnstensfynd i mykenska gravar daterade till ca. 1300 f.Kr.

Efter Mykenes fall grundade fenicierna en handelskoloni i Ulu Burun vilket påvisar att orten har haft en stor betydelse redan under det mykenska väldet. Höjdpunkten för den mykenska civilisationen inträffade omkring 1300 f. Kr. Vid ungefär samma tid byggs Kiviksgraven i sydöstra Skåne där några av de ristade hällmotiven i gravkammaren är nästan identiska med mykenska bildmotiv från samma tid.

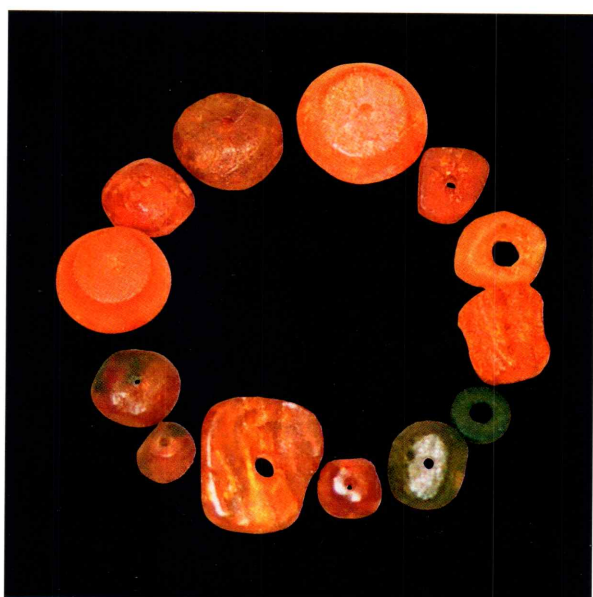


# Rekonstruktion av det feniciska skepp som sjönk år 1315 f.Kr. Lasten bestod av en blandning mykenska och feniciska handelsvaror samt bärnsten från Norden

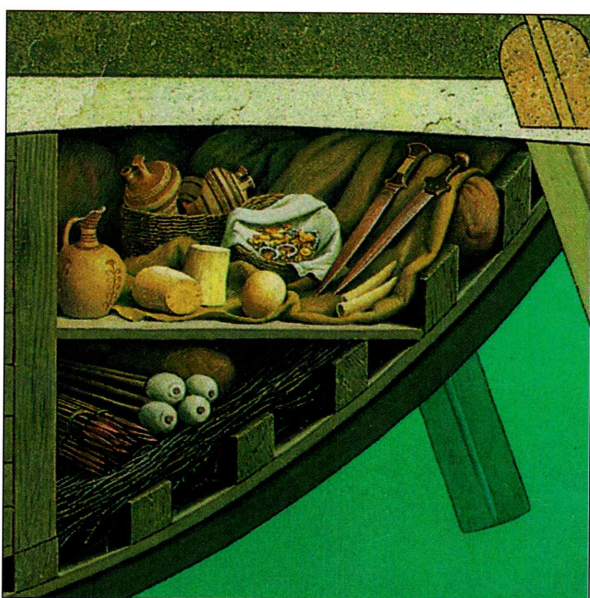


Rekonstruktion av det feniciska skeppet som sjönk utanför den sydturkiska staden Ulu Burum, 1315 f.Kr. De fantastiska fynden från skeppet förvaras på Bodrums marinmuseum i Turkiet. Foto: Erkan Asanovski.

Att mykenska och feniciska handelsmän haft ett gott samarbete med varandra har en fenicisk statyett lämnat en antydning om. I vrakspillrorna efter ett mykenskt handelsskepp, som sjönk utanför den sicilianska staden Selimunte på 1300-talet f.Kr., påträffades i mitten på 1950-talet en bronsstatyett föreställande den feniciska guden Baal. Bronsstatyetten har sannolikt gjutits i Ugarit och därefter tagits ombord på skeppet av feniciska sjömän eller handelsmän.



Ett mindre bärnstenshalsband från det sjunkna skeppet. Foto: Erkan Asanovski.



I det feniciska skeppets akterutrymme förvarades bärnstenen tillsammans med silver, guld och elfenben. Foto: Erkan Asanovski.

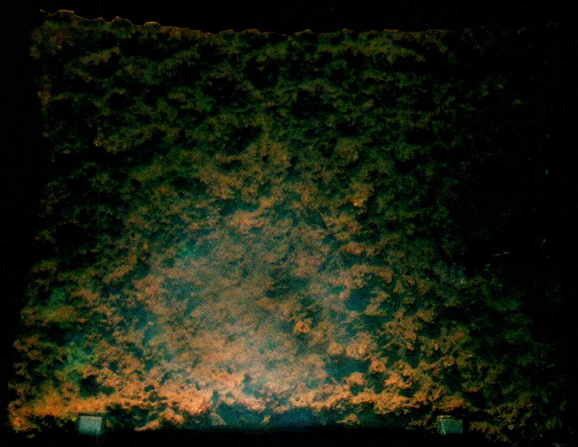




*Nordens guld: Bärnsten från det feniciska skeppet. Foto: Sayin Cemal. Bodrums marinmuseum, Turkiet.*



## Bronsålderns främsta handelsvaror, koppars och tenn



*Tenntacka.*

*I det feniciska skeppets lastrum fanns cirka 10 ton tackor av koppar och tenn.*



*Koppartackor*

*Bodrum's marinmuseum, Turkiet. Foto: Erkan Asanovski.*

*Arkeologiska undersökningar visar att det har förekommit en intensiv produktion och export av koppar på Cypern ca. 1400-1200 f.Kr. Under denna tid stod fenicierna för huvuddelen av koppar- och tennexporten till Egypten.*





Att döma av bildberättelserna på gravhällarna måste det ha varit en mäktig man som blev gravsatt i Kivik för ca. 3300-3400 år sedan. En aristokrat som haft sitt hövdingadöme på Österlen men också vidsträckta handelsförbindelser med högkulturerna vid östra Medelhavet. Allt detta har bildristaren varit väl förtrogen med, ty liknande bildmotiv finns inristade i Grekland. Plansch av Arvid Fougstedt tryckt av Nordstedt & Söner, Stockholm 1936.



Bredarör: Ingång till gravkammaren i Kiviksörset. Bredarör är den Nordiska bronsålderns mest imponerande gravmonument. Hällkistan är belägen i centrum av en imponerande stenhög som är 75 meter i diameter och 3,5 meter hög, men man kan ana att den har varit minst dubbelt så hög från början. Själva gravkammaren består av åtta bildristade hällar och två gavelhällar alla med rektangulära former. Foto: Bob G Lind.





## Mykenska kontakter med Norden.

I boken vår äldsta konst som utkom 1950 beskriver arkeologiprofessorn Holger Arbman Kiviksgravens hällristningsmotiv på följande sätt: ”Dessa scener står så främmande i nordisk miljö, att man har satt dem i samband med den blomstrande bronsåldern på Kreta och överhuvud taget i östra Medelhavet. Lundaprofessorn Sven Nilsson tänkte sig i ett arbete från 1862, att Kiviksgraven var ett minne från en fenicisk koloni på Skånes östkust. Tanken kan låta barock, men är den så helt gripen ur luften? Kiviksgraven är byggd över en storman omkring 1200 f. Kr., den tid då vi på våra nordiska bronser finner en elegant spiralornamentik, som har sin bästa motsvarighet i det grekiska Mykene. På Kreta har man funnit en stensarkofag med målade figurscener som bildar slutna tavlor. Man finner också nordisk bärnsten i mykenska gravar”.



*Bärnstenshalsband påträffat i en mykensisk furstes familjegrav ca. 1600 f.Kr. National Archaeological Museum, Aten Grekland.  
Foto: Nils-Axel Mörner.*

För ca. 3600 år sedan offras ett vackert välslipad bärnstenshalsband i en rikt utsmyckad furstes familjegrav i Mykene. Hundra år senare blev nordisk bärnsten, via varuutbytet med östersjöområdet, så populär i det mykenska Grekland att den kom att värderas högre än guld.

Vid samma tid som mykenerna börjar importera bärnsten från östersjöområdet, upphör traditionen med bärnsten som offergåva i de sydsandinaviska gravarna. Företeelsen är unik eftersom bärnstensgåvorna i det nordiska gravskicket alltsedan äldre stenålder vanligtvis följt med de döda till det tilltänkta dödsriket. Ett bra exempel är gånggriften Gillshög vid Barsebäck, där man vid utgrävningar funnit ca. 200 stycken bärnstensföremål i varierande form. I Danmark har det i gravar och skattgömmor totalt sett påträffats ca 30-40000 bärnstenspärlor och smycken från stenåldern. Bärnsten var en statussymbol för stenåldersfolken i Norden och har förmodligen haft ett lika stort värde för dem i livet, såväl som när det gällde att hedra varandra efter döden.



*Bärnstensamuletter funna i gravkammaren Gillshög vid Barsebäck. Historiska museet, Lund.  
Foto: Marie Schram.*



Att nästan all bärnsten försvinner som gravgåvor i det skandinaviska gravskicket omkring 1600 f. Kr. har sannolikt sin förklaring i att sydiskandinaverna vid den tiden kommit i kontakt med den myken-ska kulturen vid östra Medelhavet. Bärnsten var för mykenerna och senare fenicierna en lysande handelsvara, som kom att anknyta nordeuropa med de högstående civilisationerna i östra medelhavsområdet.

Upprinnelsen till det som inträffade är att sydiskandinaverna något århundrade tidigare, via de brittiska öarna och de så kallade bärnstensvägarna genom centraleuropa fått upp ögonen för bronssets betydelse. Bronsmetallen som sedan början av andra årtusendet f. Kr. varit väletablerad på kontinenten hade i förlängningen sitt ursprung i de högstående bronsålderskulturerna vid östra Medelhavet. Det nordiska intresset för bronshantverket tog alltså sin tid. Men efter något århundrade sköt det fart och därefter blev bronsmetallen, det vill säga legeringen mellan tenn och koppar så omtyckt av de sydiskandinaviska hövdingarna att den helt kom att förändra deras tillvaro och slutligen definitivt fick dem att lämna stenåldern bakom sig.

De gamla flintyxorna blev snabbt omoderna när det ledande toppskiktet i södra skandinavien började importera värdekorerade stridsyxor, dolkar och smyckeföremål av brons från kontinenten och de Brittiska öarna. I takt med att de skandinaviska hövdingarna och deras krigare provat på hur effektiva bronsvapnen var att hantera i jämförelse med vapen av flintsten måste de ha insett hur viktigt det skulle bli att själva kunna tillverka sådana vapen. Framför allt har de förstått att de var tvungna att över havet importera det tenn och koppar som behövdes för tillverkningen.

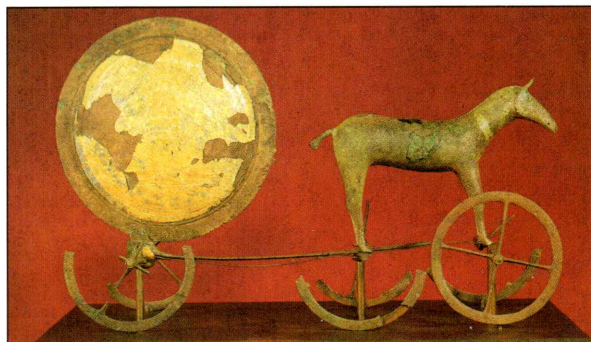
För det ändamålet behövdes kunskap och attraktiva bytesobjekt och det hade de sydiskanska och jylländska hövdingarna gott om, nämligen bärnsten. Massor av den för medelhavsfurstarna så åtrådda varan spolades ständigt upp från havet varje gång det stormade på de sydiskanska och västjylländska kusterna. Och ville man ha mer bärnsten var till-

gången på denna vara ännu större på kusterna i sydöstra Östersjön.

Men all bärnsten som spolades iland var ingen garanti för att det alltid skulle förbli så. Ingen visste hur tillgången på bärnsten skulle bli i framtiden. All bärnsten som bärgades ur haven kom därför tillsammans med bland annat skinnvaror och pälsverk att bli de viktigaste bytesvarorna för den koppar och tenn som nordborna behövde för att själva lära sig konsten att bli bronsgjutare. Och den konsten lärde sig nordborna snabbt, förmodligen av specialister i metallurgi och ornamentdekoration, som de eftertraktade metallerna gav dem möjligheter att komma i kontakt med.

Snart började de sydiskandinaviska hövdingarna att gjuta sina egna vapen och smycken med en teknik som främst hörde hemma i de högstående bronsålderskulturerna vid östra Medelhavet. Med den mykenska spiralornamentiken som konstnärlig inspirationskälla utvecklade de nordiska bronsgjutarna snabbt en formgjutningsteknik som höll samma klass som i Mykene och i förlängningen högkulturerna i Främre Orienten. Alltså högsta internationella klass! Detta är anmärkningsvärt eftersom man sannolikt har importerat all koppar och tenn för sin tillverkning.

Pipor av horn ersattes med kraftfulla bronslurar vars hantverk var så skickligt att det skulle vara omöjligt att göra om idag. Träsköldar blev till bronssköldar med inlagda silver och gulddekorationer. Som en vittnesbörd om solens gudomliga betydelse för nordborna tillverkades förgyllda bronsarbeten, som till exempel Trundholmsvagnen på Själland.



Trundholmsvagnen. Foto: Nationalmuseum Köpenhamn.





*Bronslur från äldre bronsålder. Nordborna behärskade för 3600 år sedan gjuterikonsten lika bra som mykenerna gjorde. Detta betyder att nordborna erhållit sina lärdomar söderifrån och som motprestation haft något värdefullt att själva kunna erbjuda.  
Foto: Nationalmuseum.*

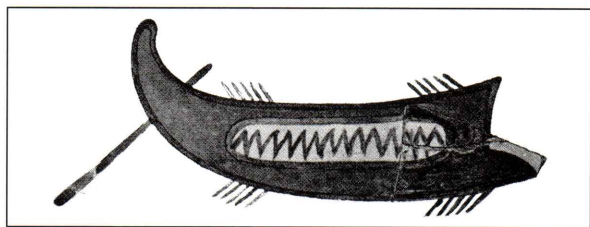
På några århundraden förändrades den sydskan-  
dinaviska livsstilen dramatiskt. Från att ha padd-  
lat omkring i små kanoter lärde sig det ledande  
samhällsskiktet på kort tid att även bli båtbyggare  
och långväga sjöfarare. I mitten av det andra årtu-  
sendet f. Kr. är den högt värderade bärnstenen en  
mycket eftertraktad smyckevara vid hoven i med-  
elhavskulturen. Till råga på allt fick bärnstenen  
en religiös innebörd i förhållande till den solkult  
som dominerade i medelhavsområdet. I Grekland  
blev bärnsten kallad för elektron="den lysande  
stenen", vars antika ursprung betyder elektricitet.  
Genom att gnida en bärnsten mot ett tygstycke  
påvisade den grekiska filosofen Thales långt se-  
nare att stenen hade en förmåga att dra till sig  
lätta föremål. Grekerna uppfattade bärnstenens  
elektriska energier som ett magiskt gudomligt  
tecken på "Ambrotus" vilket betyder odödlighet.  
En bärnsten utformad som en amulett betraktades  
inte bara som ett värdefullt smycke utan även som  
en gudomlig symbol för den person som ägde ett  
sådant smycke.

För de hövdingar som kontrollerade bärnstens-  
fisket vid de sydsåkiska och jylländska kusterna

måste vetskapen om den för medelhavsfolken så  
högt värderade bärnstenen ha upplevts som en  
gudarnas välsignelse. Om dessa hövdingar eller  
kungar själva varit inblandade direkt i varuutbytet  
med mykenerna, det vet vi inte, men det får hållas  
som fullt troligt.



Via bärnstensvägarna till det mykenska Grekland  
kom onekligen spiralornamentiken, sick-sack-  
mönster och alla de geometriska mönster och  
cirkelmotiv som snabbt blev så populära hos de  
nordiska bronslantverkarna. Frågan är därför: Var  
det sydskan-  
dinavier eller mykeners som var först  
med att trafikera flodsträckorna mellan Östersjön,  
Svarta havet och Medelhavet där bärnstensvägarna  
gick omkring 1600 år f. Kr. Ingen vet! Oavsett om  
det var mykeners eller sydskan-  
dinavier, så kan det  
inte ha varit något större problem för dem att med  
sina båtar ta sig antingen upp eller ner via flod-



*Skeppsbild målad på vas från Volos (Iolkos) Grekland daterad till 1600 f.Kr. Mykenskt tid. På fartygssidan, en ellips med sick-sack-mönster. Efter Morrison & Williams 1983.*

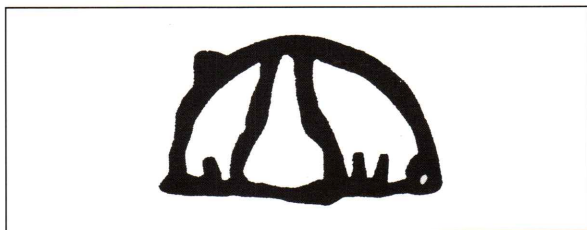
systemen i östra Europa. Ville sydskan-  
dinavierna i utbyte med bärnsten byta till sig tenn och kop-  
par och hålla samma hantverksklass som grekerna,  
då gick den snabbaste vägen från Skåne via Born-  
holm till södra Östersjön, in i floden Weichel,  
dess biflod Sun, därefter ner i floden Dnestr som  
har sitt utlopp i Svarta havet. En annan handels-  
väg med Weichel som utgångsflod gick mellan de  
mellaneuropeiska flodsystemen Ondara, Tisza och  
Donau. Floden som grekerna i Odyssen kallade  
för Istros.

För mykenska handelsmän var det även fullt möj-  
ligt att ta sig till Östersjöområdet genvägen upp  
till Donau via floderna Axios och Morava och se-  
dan vidare direkt till bärnstensländerna. På vägen  
dit har mykenerna kunnat göra goda bytesaffärer i  
landområdena för den så kallade urngravkulturen  
som de själva var upphov till.

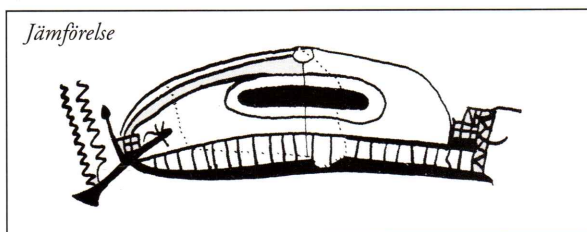


Den äldsta bärnstensleden från norr till söder gick från Jylland via floderna Elbe, Saale, Nab, Donau, In och Adige eller Po vid Adriatiska havet.

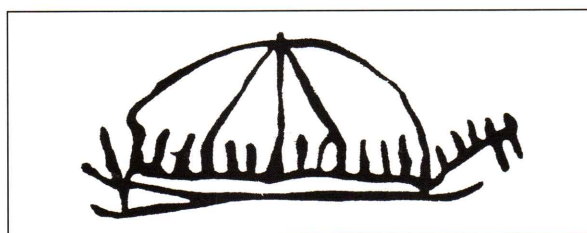
Det är alltså fullt möjligt att sydkandinavierna såväl som mykenerna kan ha färdats till och från medelhavsområdet på samma sätt som vikingarna gjorde 2500 år senare. Det mest troliga är dock



Seglande skepp med ramm, Järrestad 4, Österlen.  
Efter Burenhult 1973.



Mykenskt skepp med ramm och elipsformat segel, målad på en pyxis från Tragana Tholos gravkammaren i Messenia, Pylos på Peloponessos daterad till ca 1200 år f.Kr.  
Efter Morrison & Williams 1968.



Seglande skepp, Järrestad 4, Österlen. Järrestadsskeppen har samma typologiska drag som det mykenska skeppet. De har sannolikt ristats in efter samma skeppstyper som det mykenska.  
Efter Burenhult 1973.

att det har varit mykenska och feniciska handelsmän som först tagit sig upp via dessa floder till Östersjön. Detta kan vara anledningen till att det påträffats hettitiska krumsvärd bland annat vid Stora Åby i södra Skåne, Rørby på Själland och vid Norre i Östergötland. Den mykenska handelsskolonin i den feniciska staden Ugarit, dit karavanvägarna ledde, hade nämligen under sin storhetstid mycket goda kontakter med Hettiterriket i nuvarande Syrien och Turkiet. Det kan heller inte

hållas för uteslutet att mykenerna seglade hela vägen till Skandinavien via England och de Cornwallska tenngruvorna. Mykenerna var finsmakare och sökte medvetet upp exotiska prydnader, däribland bärnsten som värderades högt av folken vid Medelhavet. Detta ger en vink om de vittförgrenade handelsvägar som den attraktiva bärnstenen kom att transporteras på från Östersjökusterna under det andra årtusendet f. Kr.

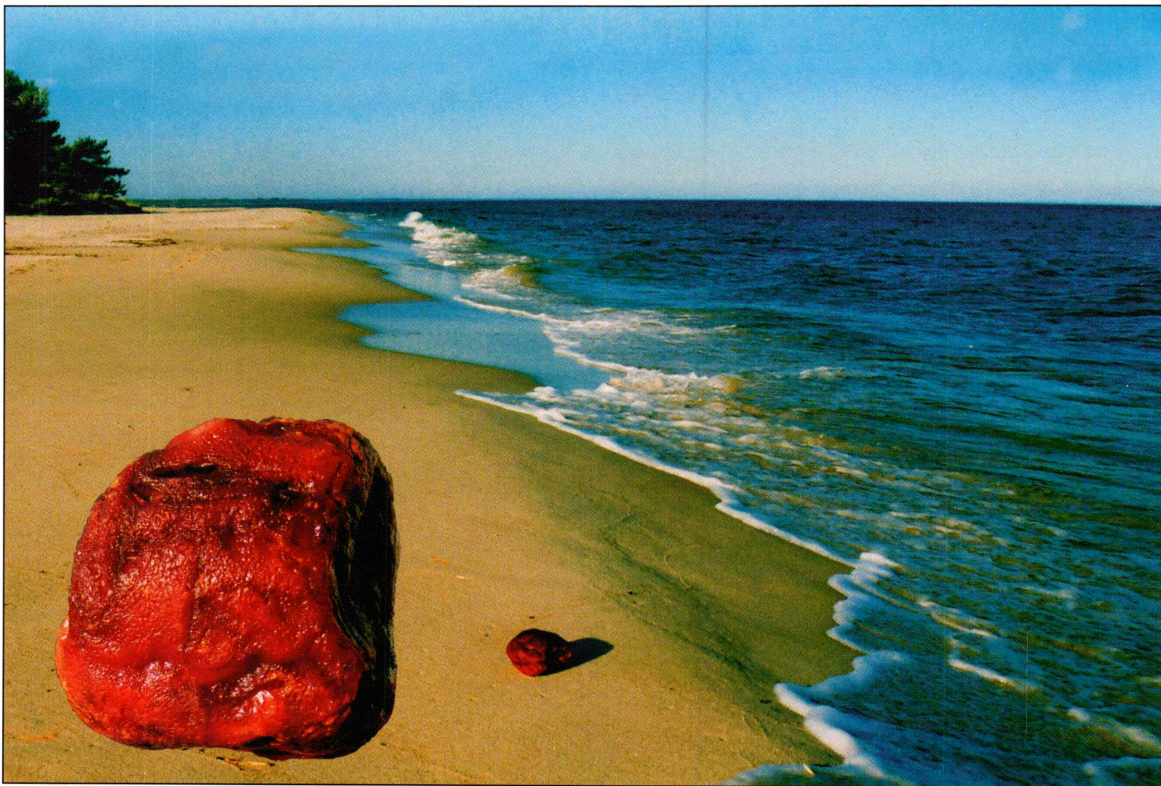
Skärskådar man de båda ortsnamnen Kivik och Ravlunda finner man att de är sammansatta av två ord, nämligen "Ki" och "Vik" samt "Rav" och "Lunda". Ki som i Kivik är ett forngermanskt ord med samma gemensamma nämnare som anglosaxiskans "Key", d.v.s. "nyckel". Kivik torde därför betyda "nyckelviken", d.v.s. en frihamn för marknader och köpenskap. "Rav" betyder på fornskånska bärnsten medan benämningen "lund" eller "lunda" betyder den heliga lunden, där man utförde kultiska handlingar och offrade till gudarna. Ortnamnet Ravlunda avslöjar platsen för en helig lund som varit rik på bärnsten.

Med bärnsten som handelsvara måste kuststräckan mellan ravlundens havsängar och nyckelviken haft en utomordentligt stor betydelse för bygdens folk under äldre och yngre bronsålder. De stora handelsvägarna gick längs kusterna. Stenshoe, d.v.s. Stenshuvud var ett framträdande geografiskt riktmärke för sjöfarande handelsmän varifrån de än kom. Ingen sjöfarare kunde därför missa bärnstenskusten mellan Kivik och Ravlunda.



Stenshuvud sett från havet söderifrån. Foto: Bob G Lind.





*Vitemölla: På kuststräckan mellan Kivik och Ravlunda kan den som söker finna ilandfluten bärnsten. Här ett exempel på en vackert rödaktiga bärnsten som efter nattens storm spolats iland på stranden vid Vitemölla. Bärnstenen är 10x7 cm, ett sällsynt stort exemplar. Foto: Bob G Lind.*



*Bärnstenskusten med Kivik och Stenshuvud i bakgrunden. Kämt är att i den grekiska myten kallades folket i Norden för hyperboreerna. Detta folk dyrkade enligt grekerna den vita svanen som de ansåg vara gudarnas följeslagare. Foto: Bob G Lind.*

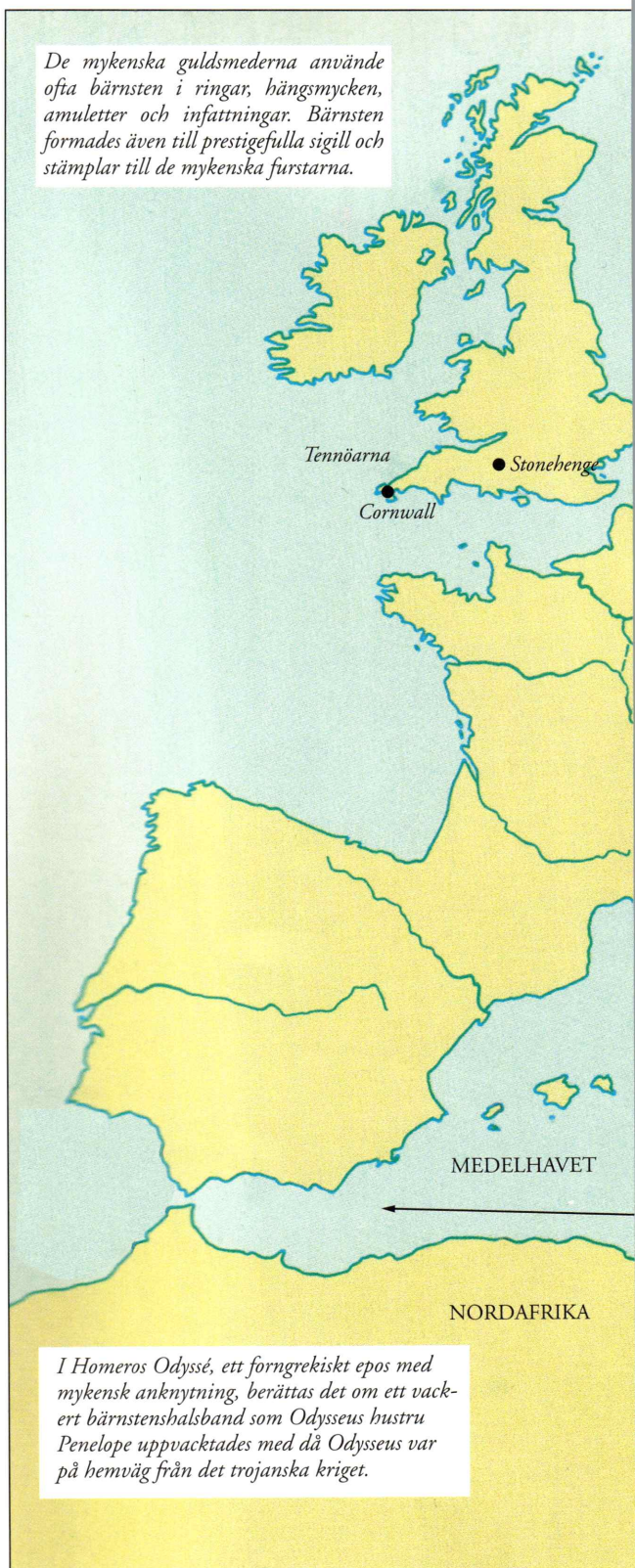


I de mykenska furstarnas schakt- och tholosgravar har det gjorts tusentals bärnstensfynd i form av smycken, halsband och pärlor. Enligt de geokemiska undersökningarna som gjorts av syrainnehållet i bärnstenen härstammar den från östersjöområdet. Östersjöbärnsten eller den baltiska bärnstenen som den egentligen kallas innehåller 3-8 procent succinitsyra vilket ur kvalitetssynpunkt gör den till en av de allra bästa bärnstenssorter som finns. Detta innebär att bärnstenen måste ha fraktats till det mykenska väldet och att det förekommit regelbundna kontakter mellan Grekland och östersjöområdet. Vid Cioclovina, nära Hunedoara i Rumänien, har man funnit en skattgömma med ca 1000 bearbetade bärnstenspärlor från östersjöområdet. Skatten bestod även av omkring 2000 feniciska glas- och fajanspärlor. Detta vittnar om att mykenska eller feniciska handelsmän besökt området på hemvägen från bärnstenskusterna vid Östersjön, och längre än så, sannolikt även kiviksområdet. Rikligt med smycken av bärnsten har även gjorts i Slovakien och Ungern, nära de gamla flodvägarna upp till Östersjön.



Bärnstenshalsband från östersjöområdet som påträffats i mykenska furstegravar daterade till ca. 1500 f.Kr. National Archaeological Museum, Aten Grekland. Foto: Nils-Axel Mörner.

De mykenska guldmederna använde ofta bärnsten i ringar, hängsmycken, amuletter och infattningar. Bärnsten formades även till prestigefulla sigill och stämplor till de mykenska furstarna.



I Homeros Odysse, ett forngrekiskt epos med mykensk anknytning, berättas det om ett vackert bärnstenshalsband som Odysseus hustru Penelope uppvaktades med då Odysseus var på hemväg från det trojanska kriget.

Mykenska kolonier och sjövägar omkring 1300 f.Kr. markerade med pilar. Feniciska sjömän har under det mykenska väldets tid med stor sannolikhet även tjänstgjort på mykenernas handelsfartyg. Samarbetet mellan mykener och fenicier gav också fenicierna





möjligheter att handla med mykenska varor, vilket skeppslasten i det förlista skeppet utanför Ulu Burum 1315 f.Kr. klart visar. Bärnstensvägarna eller rättare sagt bärnstensfloderna har man kallat de handelsleder som gick mellan norra Europa och medelhavsområdet under äldre- och yngre bronsålder. Frakten av handelsvaror gick nämligen huvudsakligen på vattenleder. Bärnstenskusterna vid Östersjön och Nordsjön, liksom flodvägarna till och från Medelhavet samt Svarta havet är markerade med rött på kartan.

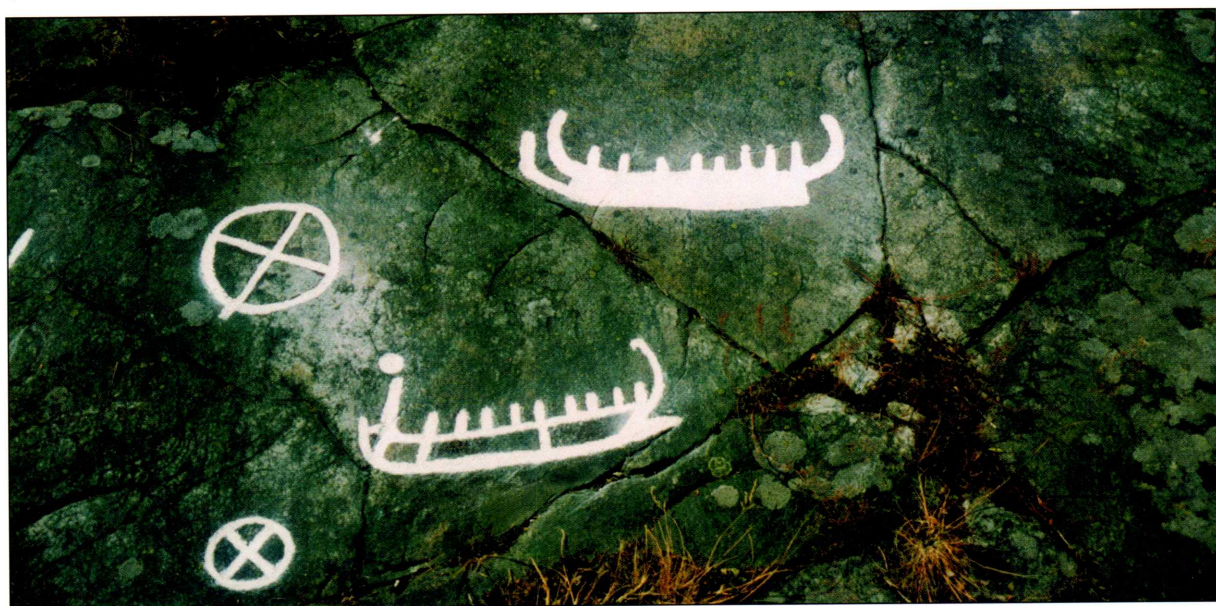




*Magnifika bronsåldershögar från ca. 1600-1200 f.Kr dominerar landskapsbilden mellan Kivik och Ravlunda. Foto: Bob G Lind*

Under samma tid som bärnstenshandeln tog fart växte det i södra Skandinavien, enligt historieforskaren Åke Ohlmarks, fram en förfinad aristokratisk livsstil, med tydliga religiösa och kulturella förebilder från medelhavsområdet. Nya gudar dyrkades, gravskicket ändrades. De monumentala högarnas tid var inne. I Danmark och Skåne anser man att det århundradena mellan 1600-1100 f. Kr. har byggts omkring 60.000 storhögar, vilket landskapsbilden på flera platser fortfarande vittnar om. Tusentals inristade solsymboler ger också en ganska klar bild av den soldyrkan som sydskan-

dinavierna uppenbarligen utövade. Hållristningar från denna tid förmedlar fortfarande en illustrativ spegelbild av allt det som man ville förmedla till eftervärlden, och visst kan man väl säga att de lyckades. Tiotusentals skeppsmotiv ristades på hällar och berg vars likheter med mykenska skepp från samma tid är slående. Signifikativt för de Sydskandinaviska skeppsmotiven är att de började ristas in samtidigt som mykenerna börjar importera bärnsten från Norden. I takt med att Fenicierna sedan övertog bärnstenshandeln fortsätter skeppsmotiven att ristas in i närmare 1000 år.



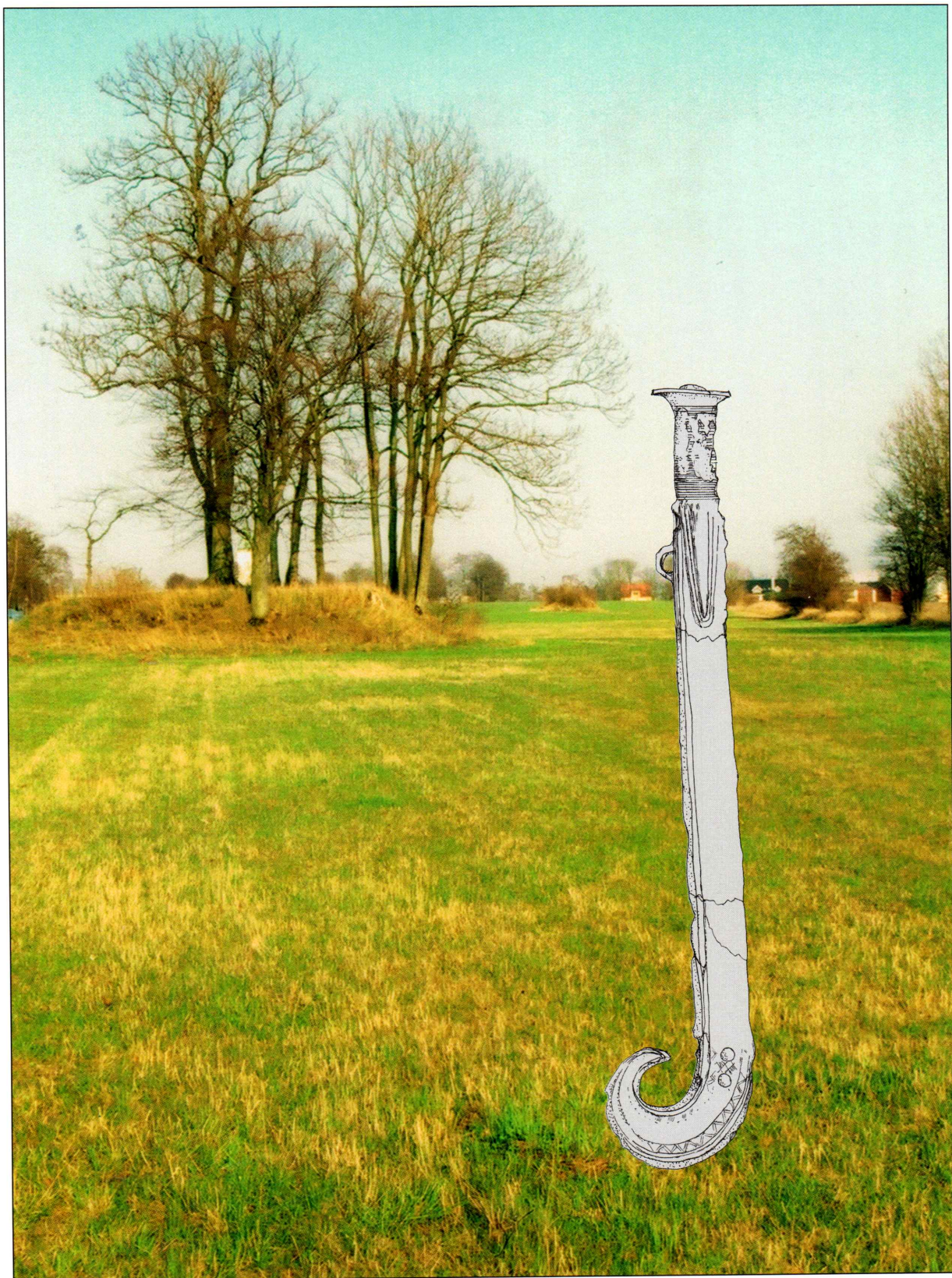
*Simrisristningen med skeppsmotiv som är påfallande lika de mykenska skeppstyperna. Foto: Bob G Lind.*





*Simrisristningen: På en begränsad hällflyta strax söder om Simrishamn finns ca. 90 stycken motiv föreställande yxor och skepp inristade. Simrisristningen är med sina motiv en av de allra äldsta ristningslokalerna från äldre bronsålder och kan dateras till ca 1600 f. Kr. Ristningarna är samtida med den mykenska bärnstensimporten från östersjöområdet. Foto: Bob G Lind, 1995.*



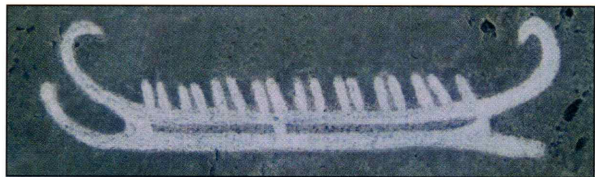


*Krumsvärdet som hittats i marken bakom de båda bronsåldershögarna vid Stora Åby, nära den skånska sydkusten. Krumsvärdet förvaras på Historiska museet i Lund. Teckning: Arkeolog Hans Ekerow, 2010. Foto: Bob G Lind.*



# De hettitiska krumsvärden

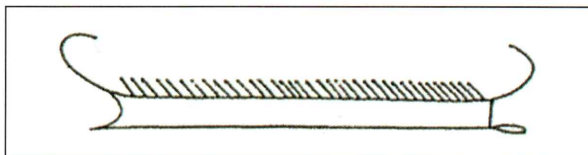
Att de hettitiska krumsvärden som har påträffats vid Stora Åby i Skåne, Rørby på Själland och Norre i Östergötland kommit till Norden via bärnstensvägarna får hållas som fullt troligt.



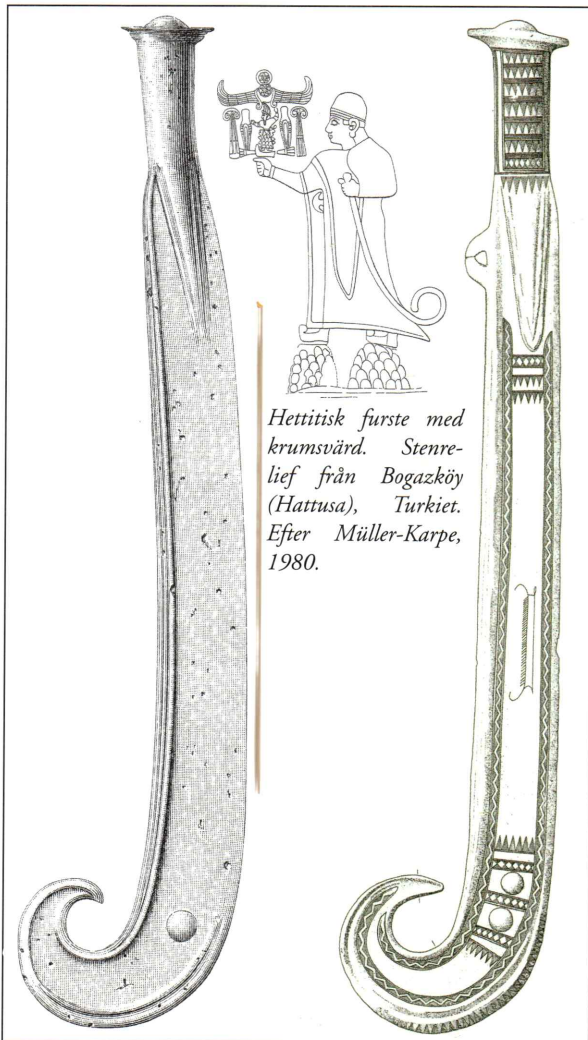
*Ett av de hållristade skeppsmotiv i Simris 19 som är påfallande likt bildmotivet på krumsvärdet från Rørby. Foto: Bob G Lind.*

Tom Carlsson, arkeolog på riksantikvarieämbetet, hävdar att "svärdens utseende har inga traditioner i nordeuropeiskt eller skandinaviskt hantverk utan kommer sannolikt ända från hettiterriket i nuvarande Turkiet". Hans kollega Thomas B. Larsson har en liknande uppfattning. Han menar att de skandinaviska krumsvärden är tydliga exempel på att vissa nordiska aristokrater i mitten av det andra årtusendet f. Kr. haft god kännedom om hettiterna. "Dessa personer hade inte bara kunskaper om hettiterna, man hade kanske t.o.m. rest ner till Hattusa och med egna ögon sett bilder av gudomligheter och kungar med sina attribut".

Det mest troliga är att krumsvärden har kommit till Norden via mykenska eller feniciska handelsmän. Den mykenska handelskolonien i Ugarit dit karavanvägarna gick, hade som fenicierna goda handelsrelationer med det hettitiska riket, norr om Fenicien. På ett av de danska krumsvärden som hittades intill varandra i Rørby, på 1950-talet, finns på svärdets ena sida ett väl dekorerat skeppsmotiv av samma typ som på flera skeppsristningar i Simris nära Simrishamn, två mil från Kivik. Hettitersvärdet från Rørby på Själland har daterats till ca. 1600 f. Kr. Det är tack vare skeppsmotivet på hettitersvärdet från Rørby som de första hållristade skeppen i Norden kan dateras till äldre bronsålder.



*Att de hettitiska krumsvärden kommit till Skandinavien via handeln med bärnsten får hållas som fullt troligt. På ett av de två krumsvärden från Rørby finns kanske nordens äldsta skeppsbild daterad till ca. 1600 f.Kr. Motivet är identiskt med flera skeppsristningar i Simrisristningen. Efter Aner & Kersten, 1976.*



*Krumsvärdet från Norre i Östergötland. Efter Montelius, bronsålder 1922.*

*Ett av krumsvärden från Rørby på Själland. Efter Aner & Kersten, 1976.*





*Kiviksmonumentet eller Bredarör som det ursprungligen kallades. Foto: Bob G Lind.*



*Porten till Kiviksgraven från början av 1930-talet får många besökare att tänka på förebilden, nämligen lejonporten i Mykene. Foto: Bob G Lind.*





## Mykenska och Feniciska spår

På hälltavlor i Kiviksgraven finner vi ristningar som bär en tydlig mykensk prägel. Den danske arkeologiprofessorn P. V. Glob, sedermera dansk riksantikvarie, belyste fenomenet i sin bok om hällristningar år 1969: "Hur det särpräglade hällristningsskeppet med högsvängda stävar och en förlängd kölstam som hör hemma vid det östra medelhavsområdet och ses avbildat på en sub-mykensk vas från Asine har kommit till Norden är svårt att förklara. Att det enbart skulle hämtats ifrån importerade bilder exempelvis i vävnader som kan ha varit förlagan till Kiviksgravens inramade hällristningar är inte trovärdigt". Bland annat är scenerna från Hagia Triadasarkofagen på Kreta, enligt Glob, påfallande lika processionsmotivet på en av stenarna i Kiviksgraven.

Den mest iögonfallande likheten är dock den inristade stridsvagnen förspänd av två hästar med körsven. Ristningen liknar det stridsvagnsmotiv som finns både på reliefer och glasmålningar i Mykene. Häst- och vagnmotivet på hälltavla nummer 7 i Kiviksgraven kan bedömas som identiskt med

stridsvagnsmotiv på både mykenska bildstenar och vasmålningar daterade omkring 1400 f. Kr. Likheten med bildmålningar på grekiska vaser från 7-800- talet f. Kr. är också de häpnadsväckande lika stridsvagnsekipaget i Kiviksgraven. Processionen med de fågelliknande människorna på hälltavla 8 har av flera forskare jämförts med en scen från den kända Hagia Triadasarkofagen på Kreta. Scenen har daterats till cirka 1400 - 1350 år f. Kr. och kan därför härledas till tiden efter att mykenerna tog kontroll över Kreta. På samma tavla finns även två omegaliknande tecken inristade, vilket är logiskt, eftersom sten 8 är den sista hällstenen i ordningsföljden.

Omegatecknen härstammar ursprungligen från Egypten och betyder "slutet och början på något nytt". Via den feniciska och mykenska kultursfären förmedlades omegatecknet som en religiös symbol och kom senare att bli den sista bokstaven i det grekiska alfabetet.



Hälltavla 8. Överst: Musicerande lurblåsare och trumslagare. I mitten: Kultprocession med offerprästinor anses av många forskare vara lik scenen från Hagia-Triadasarkofagen på Kreta, daterad till mykensk tid ca. 1400 till 1350 f.Kr. Nederst: Omegatecknen.



Hälltavla 7. Överst: Det berömda stridsvagnsmotivet. I mitten: En hingsthetsningsscen. Nederst: Rituell procession med en man med uppsträckta händer samt 8 offerprästinor, klädda i fotsida släpande kåpor med hängande armar. Foto: Bob G Lind.



Ett omstritt identiskt stridsvagnsmotiv från samma tid finns även inhugget på Villfarastenen som tidigare stått uppställd på en gravhög vid Östra Tommarp cirka 18 kilometer från Kiviksgraven.

Detta kan omöjligtvis vara en tillfällighet! De

är så lika varandra att man kan tro att

det är samma person som har

ristat de båda motiven.

Till saken hör

att hästen till-

sammans med

stridsvagnen

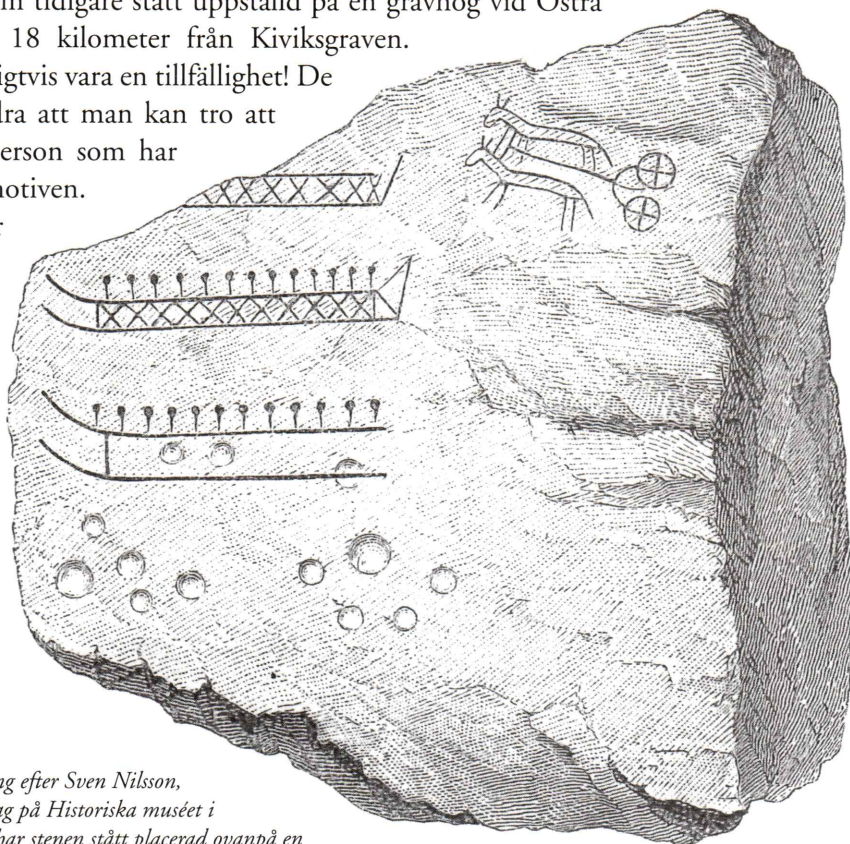
var en domi-

nerande faktor

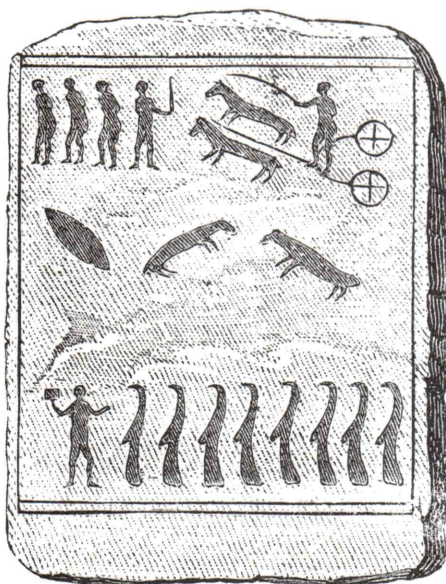
i den myken-

ska krigskul-

turen.



*Villfarastenen. Teckning efter Sven Nilsson, 1862. Stenen finns idag på Historiska museet i Lund. Ursprungligen har stenen stått placerad ovanpå en gravhög mellan Vallby och Vranarp i Järrestad socken.*



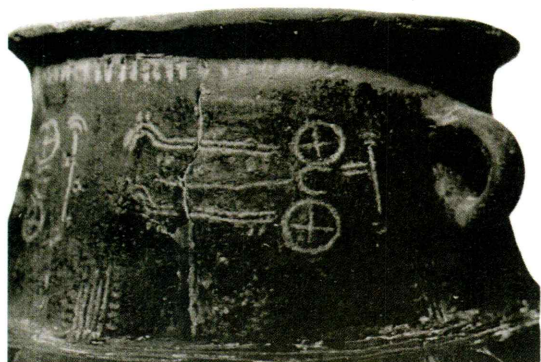
*Hålltavla 7 i Kiviksgraven: Stridsvagnsmotivet som påminner om stridsvagnsmotiv på reliefer i Mykene. Efter Sven Nilsson, 1862.*



*Stele med kombination av stridsvagnsmotiv och spiralornamentik från gravcirkel A i Mykene, daterad till ca. 1600 f.Kr. Efter Karo, 1930.*



Liknande stridsvagnsmotiv som det i Kiviksgraven och i Mykene finns också målade på en lerkruka som påträffats i östra Slovakien i närheten av floden Ondala, en biflod mellan Weichel och Donau där bärnstensleden gick.



Stridsvagnsmotiv A på lerkärl från Vel'ke Raskovce, Slovakien. Efter Vizdal 1972. Daterat till ca. 1400-1300 f.Kr.



Stridsvagnsmotiv B på lerkärl från Vel'ke Raskovce, Slovakien. Efter Vizdal 1972.

Vid Sven Nilssons utgrävning av Villfarahögen 1861 påträffade han förutom en vacker flintkniv även en mindre bronspjäs, sannolikt en del av ett hängsmycke, vars spiralornamentik är identiskt med ett hängsmycke som påträffats i en sub-my-

kensk grav i Asine. Spiralerna i det ringformade bronsmycket från Villfarahögen och det kvadratiske hängsmycket från Asine är förenade med varandra på exakt samma sätt.



Spiralmotiv på del av bronsmycke från Villfarahögen daterat 1700-1600 f.Kr. Efter Sven Nilsson 1862.



Hängsmycke med spiralmotiv från Nekropolen i Asine, daterat 1700-1600 f.Kr. Efter E.M., Asine, 1938.

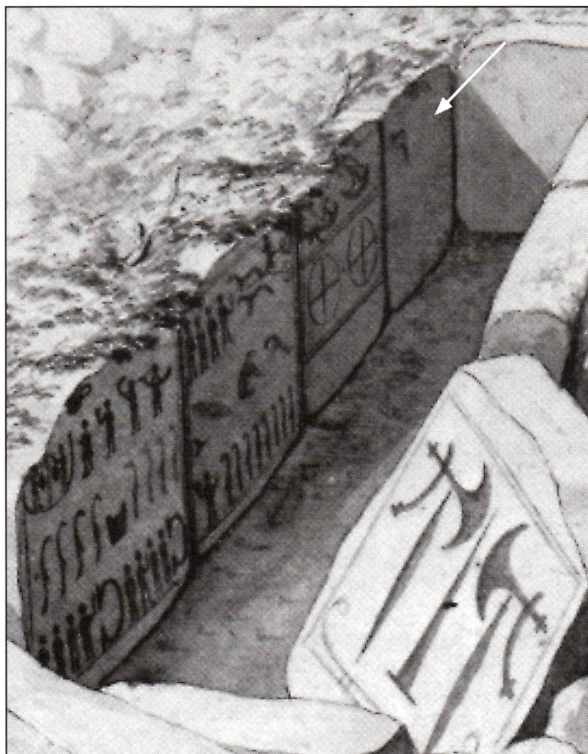


Efter C-14-datering av de benfragment som påträffades vid utgrävningen av hällkistans innehåll på 1930-talet vet man att monumetet sannolikt har byggts omkring 1400-1300 f. Kr., alltså vid tiden för den mykenska civilisationens höjdpunkt. Att döma av hällkistans magra innehåll, en bronsknapp och en bit av ett importerat bronskärl, har den magnifika hövdingagraven sannolikt blivit plundrad strax efter det att monumetet byggdes. Analyserna av de fragmentariska benresterna kan nämligen härledas fem århundraden framåt i tiden, vilket onekligen visar att de har hamnat där långt efter det att Kivikshövdingen begravdes. De efterföljande generationerna har troligtvis senare genom seklernas gång återanvänt gravkammaren som en offerplats, eller till andra typer av riter och ceremonier.

Att plundringar av betydelsefulla gravar såsom Kiviksgraven har varit vanliga under bronsåldern är ett välkänt fenomen från exempelvis egyptiska gravanläggningar. När det gäller plundringen av Kiviksgraven föreligger den möjligheten att företaget hade ett symboliskt värde. Den danske arkeologiprofessorn Jørgen Jensen menar att man önskat oskadliggöra den döde genom att frånta honom hans identitet och status vilket var specifikt för de mansgravar som vanligtvis plundrades. Detta skedde förhållandevis kort tid efter begravningen, medan minnet av den döde fortfarande var levande - "Plundringar av furstegravar har sannolikt sin bakgrund i dynastiska stridigheter, där nya härskarsläkter önskade att försvaga föregångarens makt".

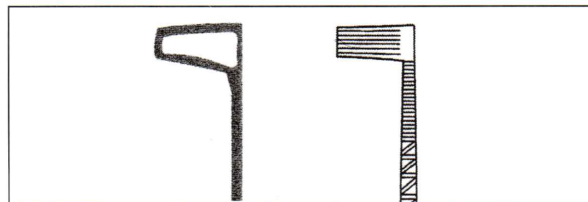
Den danske arkeologiprofessorn Kristian Kristensen har beskrivit den gravlagde hövdingen som en nordisk Odysseus med kontakter i Medelhavsområdet. "Den nordiske hövdingen har som en Odysseus gjort hela resan till Medelhavet. Han har sett och förstått det nya och annorlunda och var därför redan en legend när han återvände hem. Med sig tillbaka hade han tagit sådant som aldrig tidigare någonsin hade setts, en häpnadsväckande stridsvagn, nya kunskaper i konsten att gjuta, vagn- och skeppsbyggnadskonst. Kanske var han

till och med vagnbyggaren själv som berättade om främmande städer och gudar som han kunde teckna av eller rista in i sten. En sådan man var Kivikshövdingen".



*Flaggmotivet i hälltavla 5, vid pilen, tillhör inte den nordiska hällristningstraditionen men har ändå ristats in i Kiviksgraven. Efter C. G. G. Hilfelings teckning 1777.*

En intressant företeelse i detta sammanhang är det flaggmotiv som enligt dokumentationer från åren 1756 och 1777 fanns inristade på hälltavla 5. Flaggmotiv förekommer under 1400-1300-talet f.Kr. endast i Egypten, och där i form av det symboliska hieroglyftecknet "Netjer". Tecknet ser ut precis som inristningen i Kiviksgraven, och betyder enligt egyptologer "heligt område med övernaturlig kraft", alternativt "en dold gudomlig makt".



*Bland egyptiska hieroglyfer är flaggmotivet "Netjer" ett gudomligt tecken som betyder "heligt område med övernaturlig kraft". Flaggmotivet angav även läsriktningen på de hieroglyfiska bildtavlor. Efter Torben Holm-Rasmussen, 2003 och Barry Kemp, 2006.*

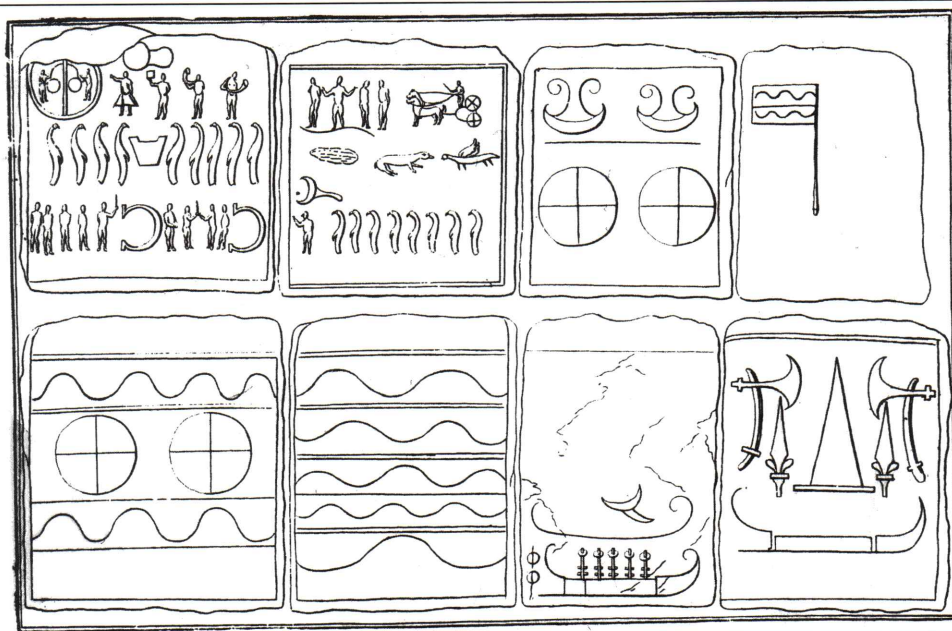




Gravkammaren som den ser ut idag. Takstenarna till gravkammaren lyftes år 1748 bort av några skattletande ortsbor. Därefter kom hälltavlor i närmare 180 år att bli utsatta för väder och vind, vilket förstörde flera ristningsmotiv på stenarna. Inte mist flaggmotivet som idag inte längre är synligt. Kägelstenen med yxorna och skeppet blev bortforslad av en bonde i början på 1800-talet och är fortfarande försvunnen. Gravkammaren restaurerades på 1930-talet. Foto: Bob G Lind.

Att solen har haft en central betydelse för den gravlagde hövdingen vittnar de två paren fyrekrade solhjul som är inristade på två hälltavlor i gravkammaren. Samma symboler finner man även på väggarna i mykenska gravar. Att det dualistiska två-talet tycks ha haft en religiös eller magisk inne-

börd i kivikshövdingens kosmiska föreställningsvärld är uppenbar. Det finns (har funnits) två stilerade skepp, två par fyrekrade solhjul, två yxor, en tvåhjulig stridsvagn med två förspända hästar, två andra hästar samt två omegatecken inristade på de mytomspunna hälltavlor.



J. Feldts renritning efter assessor N. Wessmans originalritning av hälltavlor 1756. Ritningen förvaras på Kungl. biblioteket i Stockholm.



Sven Nilsson lanserade 1862 en teori om att motiven på hälltavlor skall avläsas från höger till vänster för att få en gemensam mening. Detta har visats sig vara korrekt! Stridsvagnsekipaget och den församlade processionen på den 7:e hälltavlan är otvetydigt på väg till de grupper av människor och omegatecken som har ristats in på den åttonde hälltavlan. Han var även av den uppfattningen att ristaren till vissa motiv måste ha haft ett feniciskt ursprung eftersom "bildberättelserna liksom all annan fenicisk bildskrift skall avläsas från höger till vänster". Med den bilden för ögonen identifierade Sven Nilsson den kägelliknande figuren i hälltavla 1 som ett bildmotiv föreställande det feniciska gudaparet Baal och Astarte.

Det Sven Nilsson inte visste år 1862 var att mykerna även har ristat tecken från höger till vänster, vilket forskarna Lesley och Ray Adkins långt senare har påvisat. Det han heller inte visste var att samma kägelformade pyramidmotiv även skulle komma att återfinnas i mykenska kungagravar. Det var nämligen först år 1876 som den tyske amatörforskaren Heinrich Schlimann lyckades finna det sagoomspunna staden Mykene.

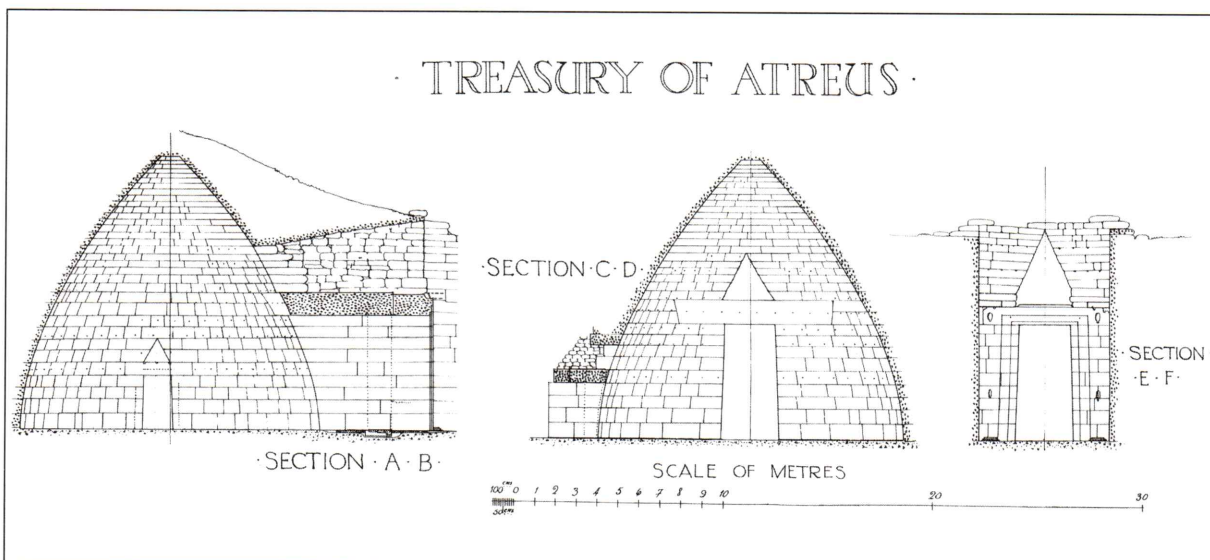
Den arkitektoniska utformningen av Atreus, eller kung Agamemnons grav som den även kallas utgör med sina kägel och pyramidformade por-

talgluggar, en gemensam nämnare för tolkningen av bakgrunden till den försvunna hälltavlan i Kiviksgraven.

Sven Nilsson i all ära, men hans tolkning av kägelfiguren i hälltavla 1 förbleknar i jämförelse med likheten med de kägel- och pyramidliknande gluggarna i fasaderna ovanför dörrarna i kung Agamemnons



Pyramidliknande glugg i fasaden ovanför dörren till huvudingången till Atreus eller kung Agamemnons grav som den också kallas. Den pyramidformade fasadgluggen har troligtvis ursprungligen bestått av brons och bladguld. Foto: Nils-Axel Mörner.

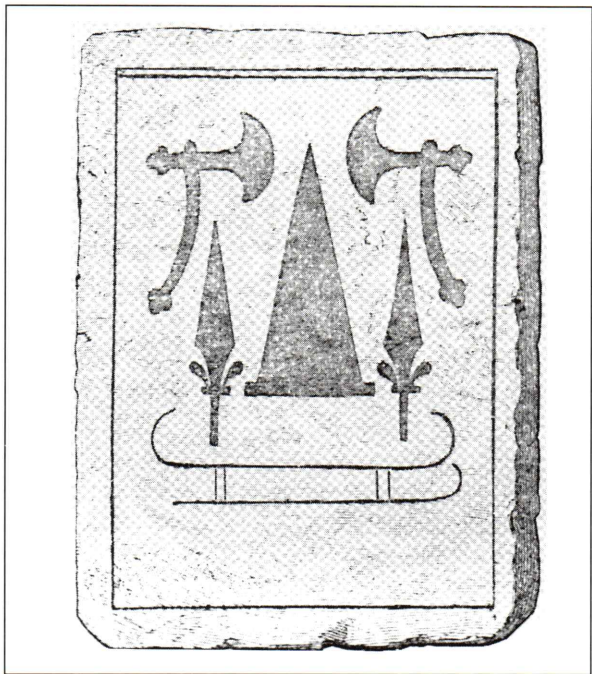


Atreus skattkammare eller kung Agamemnons grav är den mest imponerande tholosgraven som byggts i Mykene, daterad till 1300-1250 f. Kr. d.v.s. samtida med kungagraven i Kivik. Efter ritning av Piet De Jong från A.J.B. Wace, Mycenae, *An Archaeological History Guide* Princeton 1949.



mykenska gravmonument. Däremot finns det en hållbar förklaring till hans teori om att ristaren kan ha haft ett feniciskt ursprung, även om flera motiv i Kiviksgraven kan ha haft en mykensk anknytning. Ty fenicierna hade under hela 2000-talet f.Kr. nära handelskontakter med Egypten och anses därför ha varit väl bevandrade i de egyptiska hieroglyferna. Ett bildligt skriftspråk som de för övrigt själva brukade långt innan de på egen hand utvecklade grunden för vårt moderna alfabet.

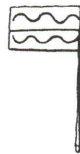
Kägelfiguren på bildstenen i kungagraven överensstämmer nämligen inte bara med feniciska Baals-symboler utan även med det egyptiska hieroglyftecknet för "pyramid". Tecknet betyder sig-



Den försvunna hålltavlan: Efter Montelius. Kägelfiguren mellan de båda yxorna föreställde enligt Sven Nilsson åsk-, regn-, och fruktbargudens Baals symboliska bild.

nifikativt nog "kungligt gravmonument" och har av egyptologen Barry Kemp även tolkats som en "symbolisk plats för återfödelse". Pyramidtecknet har enligt andra egyptologer också kopplats samman med den "uppgående solen".

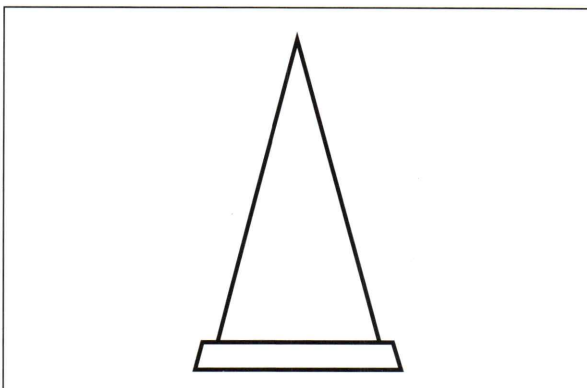
Den ursprungliga anledningen till att den kägelformade figuren ristades in i kungagraven kan alltså vara fenicisk oavsett om bildmotivet föreställer en Baal-symbol eller en hieroglyf med be-



Flaggmotiv:  
Feldt efter N. Wessmans  
originalritning år 1756.

tydelsen kungligt gravmonument. Läger vi sedan till flaggmotivet i hålltavla 5 hamnar vi i en unik situation eftersom detta bildmotiv kan vara identiskt med hieroglyftecknet "netjer", vilket betyder "heligt område med övernaturlig kraft" alternativt "en dold makt".

Yxorna på hålltavlan symboliserar enligt myten åskgudens redskap och attribut. Med åska följer regn, och med regn följer sol och gröda. Yxan och kägelsymbolen sågs hos fenicierna som en sym-



Egyptiskt hieroglyftecken för pyramid: Tecknets betydelse är "kungligt gravmonument". Pyramidtecknet har även symboliskt kopplats samman med den "uppgående solen" eller "en plats för återfödelse". Efter Barry Kemp, 2006.

Det egyptiska hieroglyftecknet för pyramid kan vara identiskt med kägelfiguren på den försvunna hålltavlan i Kiviksgraven.

bol för fruktbarhet, avelskraft och avkomma. Den har varit vida tillbedd, inristad i hållar och gravrum, uppställda i tempel och burna i procession i samband med högtidliga offerblodsfe-ster. I Mesopotamien kan de yxbärande gudarna spåras till omkring 3000 f.Kr. Senare kom yxkulten till Främre Orienten och personifierade där den feniciske guden Baal. Därefter kom den till det minoiska Kreta och Mykene där den gestaltades av åskguden Zeus, liksom ljusets Apollon som var staden Trojas beskyddare. Under äldre och yngre bronsålder kom yxan även att bli knuten till mäktiga nordiska gudar. I Simrisristningen förekommer det inte mindre än 45 yxor på en mycket be-gränsad hälltyta.



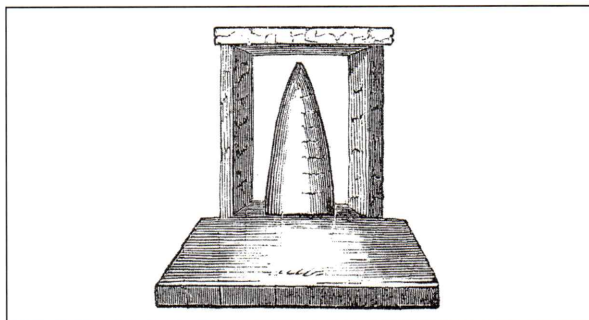
Det feniciska gudaparet Baal- och Astarte har ursprungligen dyrkats i den feniciska staden Ugarit under den symboliska bilden av en kägelformad sten. Kägelsymbolen har sin grund i det att fenicierna tänkte sig att Baal, "herren" var den gudamakt som genom åskan, regnet och solens strålar framkallade allt liv på jorden. Baals älskarinna mån- och fruktbartetsgudinnan Astarte, som även kallades för moder jord, sörjde för att Baals alstringskrafter även skulle verka på natten då Baal med solen befann sig i dödsriket. Som fruktbartetsgudinna avbildades Astarte som här på ett hängsmycke från 1500-talet f.Kr. ofta naken med en blygdtriangel innanför en omvänd stiliserad kägelsymbol. En annan fenicisk gudinna som härstammade från Ugarit var Tanit. Hon kom senare i historien att överta gudinnan Astartes roll



som månggudinna och gemål till Baal. Den romerske historieskrivaren Tacitus berättar i sin historia. Liv. II "att den romerske prinsen Titus Vespasianus på en resa från Judéen till Rom, tog vägen över Cypern och där besökte den feniciska Astartes (den paphiska Venus) helgedom för att ställa frågor till hennes orakel, såg han att denna gudinnas bildstod i hennes tempel inte liknade en människobild utan en kägla". Under antiken präglades på Cypern åtskilliga mynt föreställande gudinnan Astartes tempel. Motiven på mynten föreställde i mitten en portal och ett kägelliknande altare med en duva som var helgad åt Astarte. På båda sidor om pelarna fanns två kägelformade figurer, sannolikt föreställande Astarte och Baal. *Efter Sven Nilssons beskrivning 1862.*



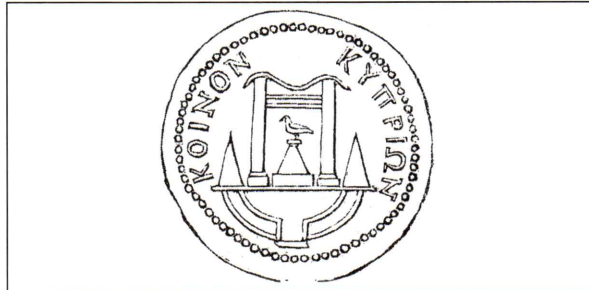
Vitrerad Baalsten med solsymbol i det feniciska templet i Byblos. Daterad till ca. 1600 f.Kr. Efter B Gordon, 1927.



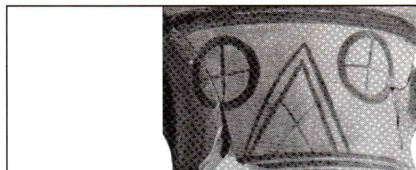
Baals- och Astartessymbol som den såg ut i den feniciska tempelruinen från ön Gozzo på 1800-talet. Datering ca. 900 f.Kr. Teckning av Jules Gailhabaud, 1851. Efter Sven Nilsson, 1862.



Tanit-Baalsmotiv på fenicisk bildsten i Karthago, Tunisien. Skriften under bildstenen är en dedikation till gudarna Tanit och Baal. 500-talet f.Kr.

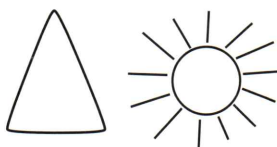


Cypriotiskt mynt från ca 300 till 400-talet f.Kr. föreställande gudomarna Baals och Astartes bildstoder. Teckning av Jules Gailhabaud, 1851. Efter Sven Nilsson, 1862.



Jämförelse: På amforor i gravar från Asine har man funnit snarlika kägelmotiv omgivna med solhjul, bakkors och cirklar. Amphororna är daterade till tidig geometrisk tid ca. 1000 till 900-talet f.Kr. Efter E. M., Asine. 1938.





## Heimdalls stenar

Att den pyramidformade kägelsymbolen har haft betydelse i dyrkan av fruktbarehetsgudar avspeglar sig även i Heimdalls stenar, som är belägna på en platå utmed kusten mellan Kivik och Ravlunda. Ett av fornlämningens två kännetecken formar en tillhuggen sten, vars ursprungliga geografiska placering har haft en viktig relation till solens uppgång vid sommarsolståndet. Det andra kännetecknet är inristat i ett direkt förhållande till solnedgången samma kväll, i en av de 8 stenar som bildar en solkalendarisk stenkrets. Motivet som är ytterst ovanligt i sydsandinaviska hällristningar kan även identifieras med det feniciska alfabetets-

tecknet "delta", som betyder dörr. Anmärkningsvärt i detta sammanhang är den orm som finns inristad bredvid. Ormen har i den nordiska, såväl som i den egyptiska och orientaliska myten tolkats som en symbol för solnedgången, vilket i detta avseende är helt korrekt.

I den översandade men intakta bronsåldersanläggningen står centralt en långsmal lutande sten placerad mellan två runda klumpstenar. De tre stenarna kan tolkas som en fallos, det vill säga en manslem och dess testiklar. En liknande fruktbarehetssymbol har aldrig tidigare påträffats i Skandinavien.



*Den pyramidformade kägelstenen: Över denna sten går solen upp vid sommarsolståndet. Foto: Bob G. Lind.*



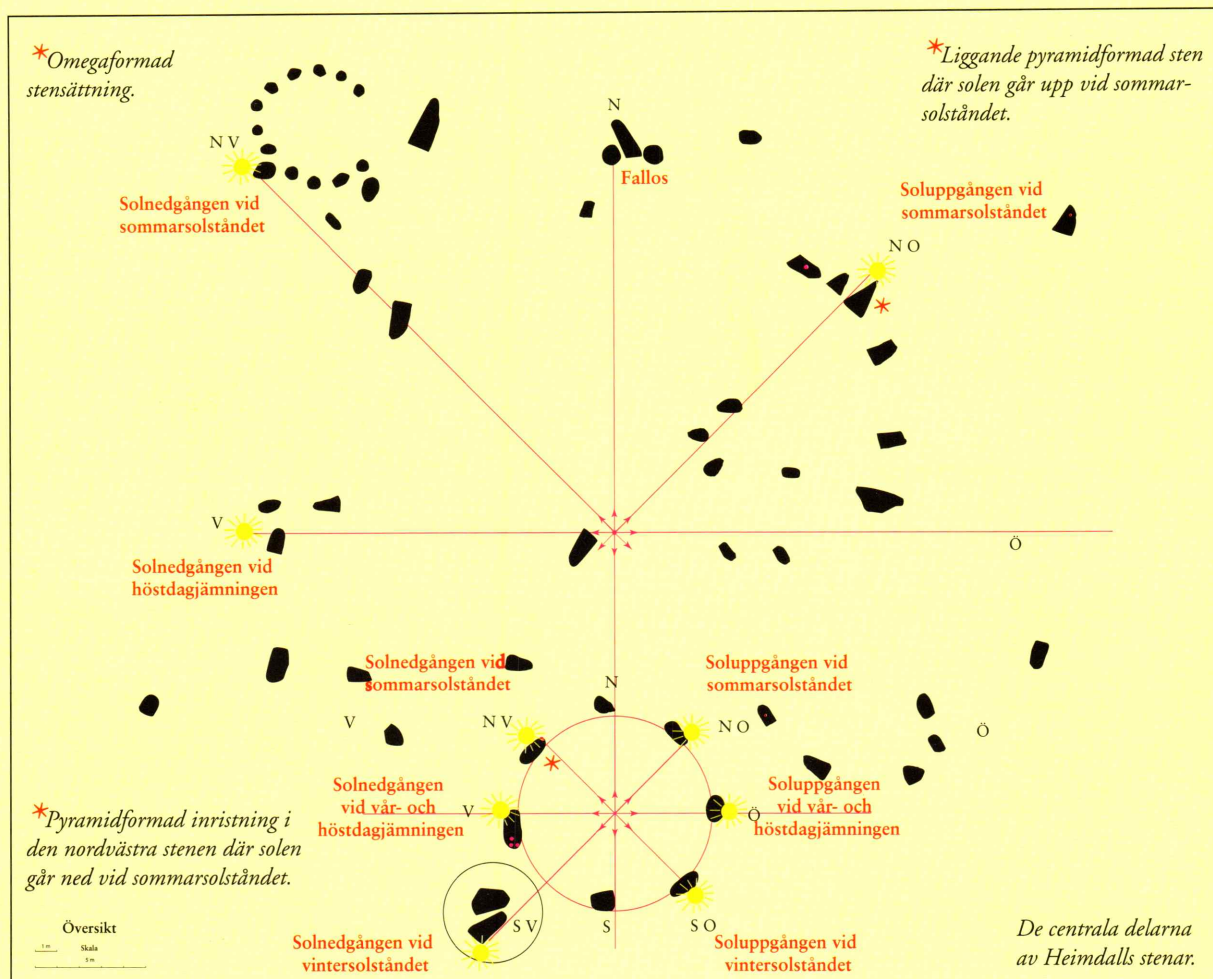
*Ormen, tillsammans med den pyramidformade inristningen: Över dessa ristningar går solen ned vid sommarsolståndet. Foto: Nils-Axel Mörner.*



*En liknande fallossymbol har aldrig tidigare påträffats i Skandinavien. Foto: Bob G. Lind.*



Hela området kring Heimdalls stenar kallades i gamla tider för Albohöjens agrar vilket betyder Albohöjdens åkrar. Det urgamla namnet Al betyder på fornnordiska "helgedom" och avslöjar därmed att trakten har haft en viktig religiös funktion, långt tillbaka i tiden. Ett känt faktum är att Ales stenar på den danska tiden kallades för "Als stene", vilket betyder helgedomsstenarna.



Det sensationella med Heimdalls stenar är anläggningens genomtänkta geografiska, astronomiska och geometriska orientering. Den systematiska inre uppställningen utgörs av två centralpositioner där den ena omsluter den andra i en övergripande cirkelplan. Från centralpositionen har man enkelt via siktstenar kunnat hålla reda på tidpunkterna för solens upp- och nedgång vid tiden för vinter- och sommarsolstånd. Från centralpositionen har man även kunnat följa solens uppgång över havshorisonten i öster vid tiden för vår- och höstdagjämning, då dag och natt är lika lång.

Det andra centrat i den synliga delen av anläggningen är den mest betydande och belägen i den södra delen av formationen. Den består av en

rund ring med sju klumpstenar. Dessa sju stenar är placerade i en korrekt kalendarisk relation till solens upp- och nedgång vid vintersolstånd, sommarsolstånd, vår och höstdagjämning, alltså de allra viktigaste astronomiska tidpunkterna under solåret. Idag syns dessvärre endast 15-20 cm av dem ovanför markytan. Större delen av stenarna befinner sig på ca 50 cm djup, på den markyta som de ursprungligen placerades på när anläggningen byggdes. Strax utanför stenringen, i en 3,60 meter i diameter och 50 cm djup grop, ligger en 1,70 meter lång sten som ingår i stenformationen. Denna sten har ursprungligen stått upprätt på platsen och har, sett från stenringens mitt, fortfarande en betydande relation till solnedgången vid vintersolståndet, årets kortaste dag.



Platsen för Heimdalls stenar har en utomordentlig astronomisk och geografisk orientering till Stenshuvud. Faktum är, att solen sett från observationsplatsen i den inre stenkretsen, går upp över Stenshuvud vid vintersolståndet med en direkt relation till den sydöstra kalenderstenen. Detta visar att

solobservatoriet har byggts med omsorg i förhållande till Stenshuvud, vars välkända landskapsmarkering observerat från Heimdalls stenar, överensstämmer med solbanans vändpunkt vid vintersolståndet.



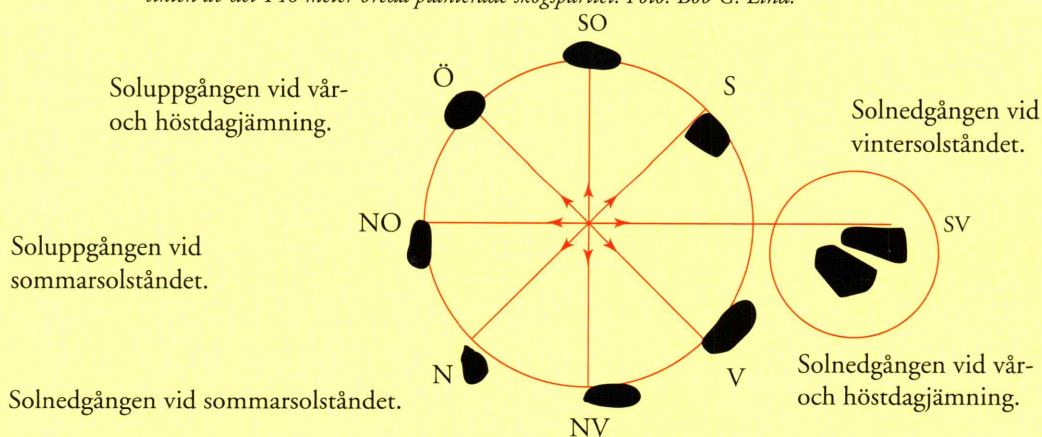
3. Efter fyra minuter når solen toppen på Stenshuvud.



2. Soluppgången vid Stenshuvud sett i siktlinjen från den andra sidan av skogspartiet. För 3.000 år sedan gick solen upp precis i kanten av huvudet 0,97° väster om dagens soluppgång



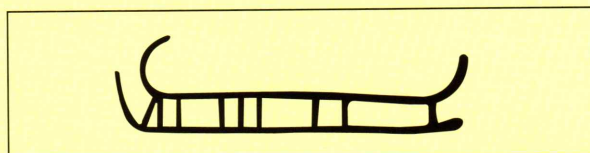
1. Soluppgången vid vintersolståndet över den sydöstra stenen i den lilla stenkretsen. Idag skymms sikten av det 140 meter breda planterade skogspartiet. Foto: Bob G. Lind.



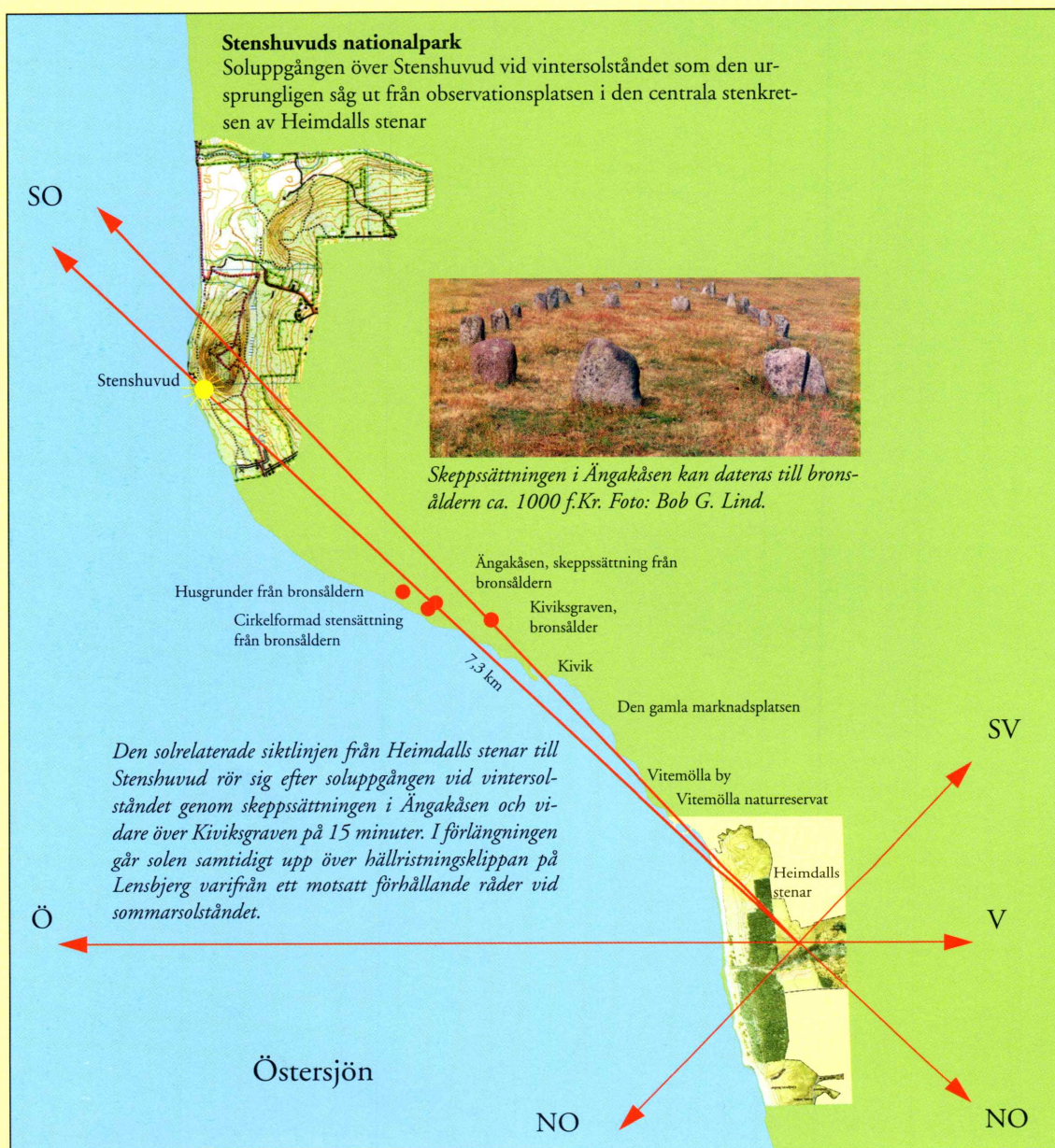


Ett omvänt geografiskt och astronomiskt förhållande till Stenshuvud är en realitet som kan ses 6 månader senare från Bornholm. Från Lensbjerg, en hällristningsklippa nära Gudhjem, går solen vid sommarsolståndet ner över Bornholms nordligaste spets Hammersudde, och i förlängningen Stenshuvud, sju mil från Gudhjem. På den solrelaterade linjen ligger även Madse backe, Bornholms största hällristningsfält. Två av de tre för ca 3000 år sedan inristade skeppen på Lensbjerg,

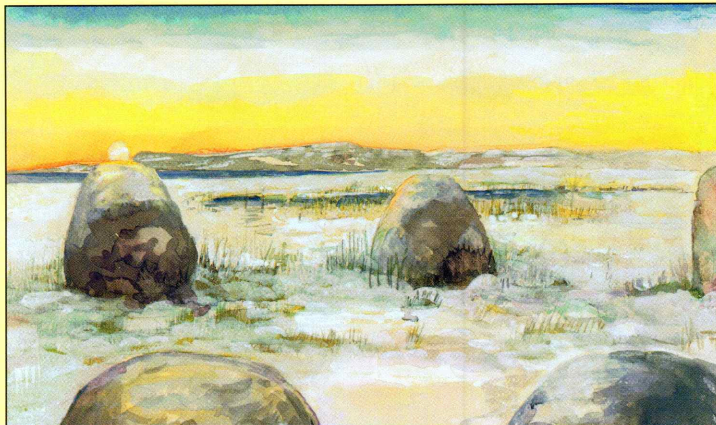
seglar i samma riktning som solnedgången och förstärker därmed den solkalendariska relationen till Stenshuvud.



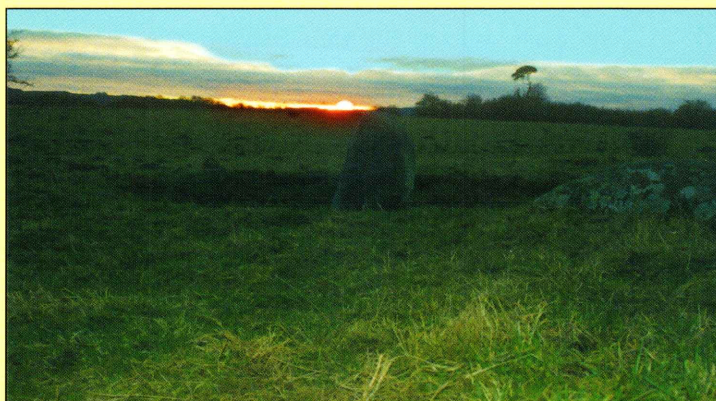
Bornholm: Ett av Lensbjergskeppen som seglar mot solnedgången över Stenshuvud vid sommarsolståndet.  
Efter Flemming Kaul, 2005.







*Soluppgången över Stenshuvud vid vintersolståndet i relation till den sydöstra stenen i den lilla stenkretsen. Illustrerad rekonstruktion av arkeolog Hans Ekerow.*



*Solnedgången i sydväst vid vintersolståndet sett ifrån mitten av den inre stenkretsen. Foto: Bob G Lind.*

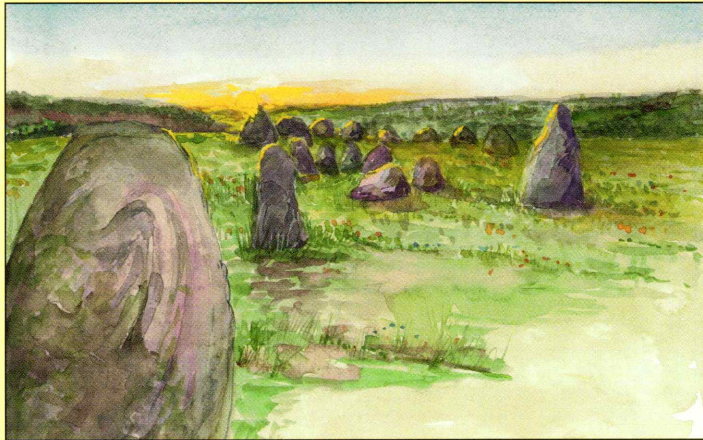


*Översiktsbild av den översandade solkalendariska stenkretsen. Foto: Bob G Lind.*





*Soluppgången i väderstrecket nordost över den pyramidformade kägelstenen vid sommarsolståndet. Illustrerad rekonstruktion av Hans Ekerow.*



*Solnedgången vid sommarsolståndet över den omegaformade stensättningen i väderstrecket nordväst. Illustrerad rekonstruktion av Hans Ekerow.*



*Soluppgången i öster som den har sett ut ifrån den lilla stenkretsen vid vår- och höstdagjämning. Illustrerad rekonstruktion av Hans Ekerow.*





*Skålgropar i flera stenar, typiskt för bronsålderns fruktbarkult.  
Foto: Bob G. Lind.*

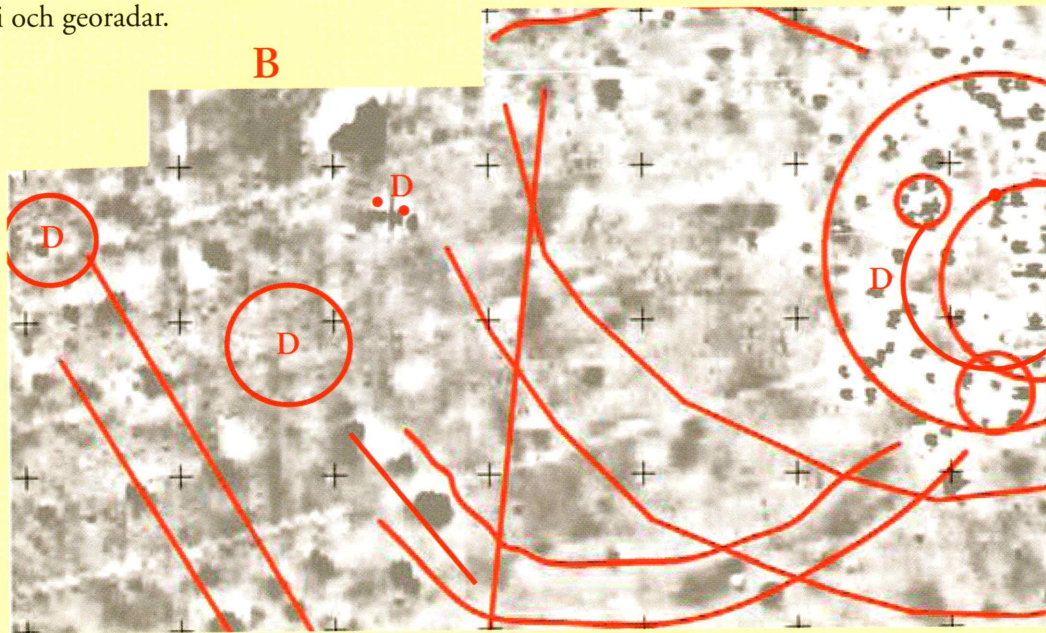


*Paddan: Ett djupt omegaformat tecken inbügget i västerstenen i den  
lilla stenkretsen där solen går ned vid vår- och höstdagjämning.  
Foto: Bob G. Lind.*



# Geologiska och geofysiska under

Vid vår första geologiska rekognocering kunde vi konstatera att hela anläggningen och området däromkring är täckt av ett halvmetertjockt lager av flygsand. Jordmånsprofilen i flygsanden är förvånande välutbildad, vilket tyder på en längre tids – d.v.s. ett par tusen års – exponering. Flygsandslagret är ca 40-50 cm tjockt och täcker senglacial sand vars yta ofta är utbildad som en markyta med tunn jordmånsprofil. Detta innebär att den landyta på vilken Heimdalls stenar är uppresta är begravd – och därmed bevarad – av den täckande flygsanden. För att få kunskap om denna landytas utseende och eventuella påverkan av de människor som en gång reste monumentet, så lät vi genomföra omfattande geofysiska mätningar med magnetometri och georadar. **A**

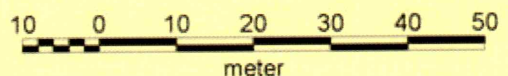
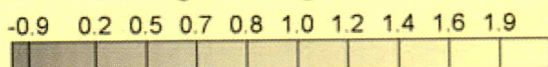


## Magnetometeranalys

Magnetometeranalysen, gjord på en yta av ca. 2,5 ha av docent Gerhard Schwartz från SGU, visar komplicerade mönster vilka tolkas som spår av mänsklig aktivitet. Däremot finns inga spår av gravar. Georadaranalysen, gjord av docent Nils-Axel Mörner, visade den dubbla lagerföljden; flygsand över landyta i senglacial sand. Totalt registrerades 1146 oidentifierade "fyndobjekt" samt en trågformad fördjupning i det undre lagret. Inga gravar identifierades. I markradarprofilerna över "östra kullen" identifierades 85 "fyndobjekt", vilkas djupfördelning ger en mycket klar gruppering i en övre yta (flygsanden) och en undre yta (den gamla landytan);.

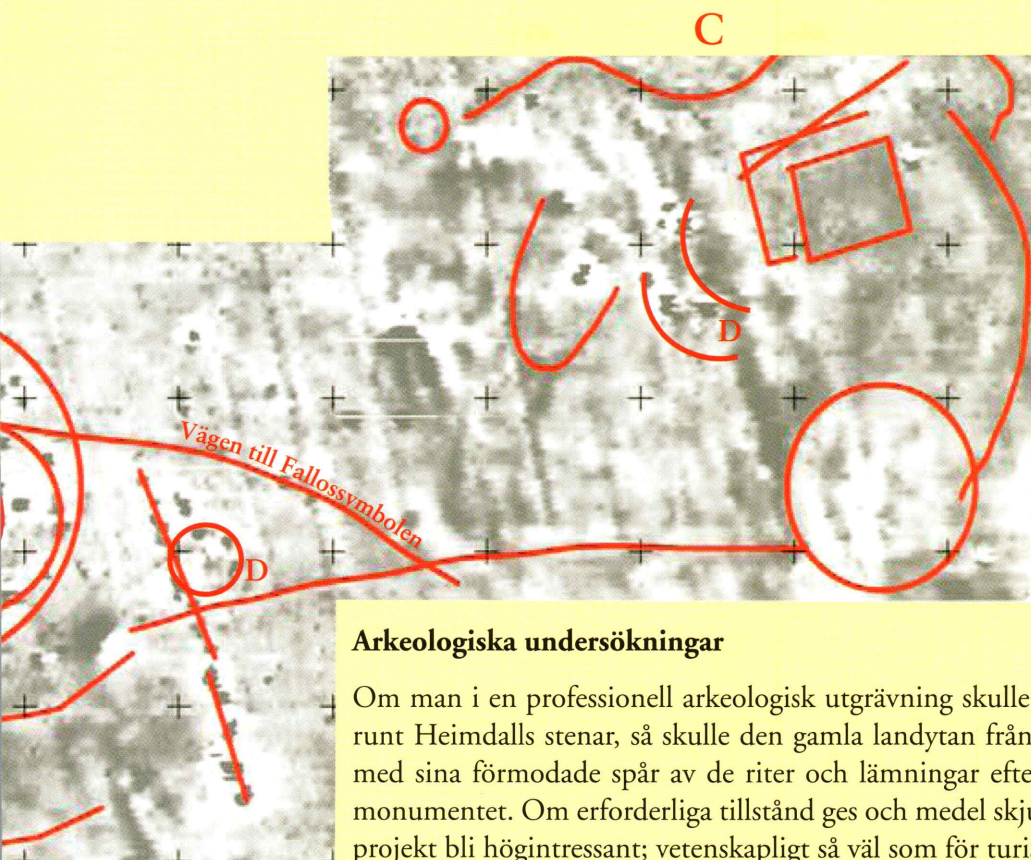
Strax intill Heimdalls stenar ligger en sjö- och myrsänka som var idealisk för att bestämma tiden för sandflykten och begravandet av landytan och monumentets fot. Lagerföljden bestämdes med borrhinar och 7 nivåer C14-daterades. Den första sandflykten är nu noga daterad till perioden mellan  $604 \pm 126$  och  $467 \pm 45$  f.Kr. (i kalibrerad C14-ålder). Det måste vara denna sandflykt som täcker landytan runt Heimdalls stenar. Därmed kan vi vara säkra på att monumentet är äldre än 500-600 f.Kr. och alltså tillhör bronsåldern. En omfattande vetenskapliga rapport finns publicerad i Geografiska Annaler (av N.-A. Mörner, B.G. Lind & G. Possnert, 2009).

## Magnetisk gradient





# Sökningar vid Heimdalls stenar



## Arkeologiska undersökningar

Om man i en professionell arkeologisk utgrävning skulle avlägsna flygsanden runt Heimdalls stenar, så skulle den gamla landytan från bronsåldern blottas med sina förmodade spår av de riter och lämningar efter det folk som reste monumentet. Om erforderliga tillstånd ges och medel skjuts till kan ett sådant projekt bli högtintressant; vetenskapligt så väl som för turistnäringen.

### Rapport från Gerhard Schwarz.

*Område A: I den centrala delen av platsen som även omfattar fornlämningen RAÄ 169 finns ett större antal synliga stenar som bildar bl.a. cirklar, halvcirklar, raka linjer och annat. Utöver dessa finns enligt de magnetiska data flera hundra stenar under ytan. Djupläget av stenarna har hittills inte bestämts.*

*Område B: I väster karakteriseras av ett antal magnetiska strukturer som är mer eller mindre runda, rektangulära eller långsträckta, men avbildas mer diffust och delvis ligger i linjer. De kan antagligen tillskrivas bl.a. eldplatser, hus och stenhögar. Långsträckta magnetiska linjer i WSW - ENE riktning kan förmodligen tillskrivas gamla åkermarksgränser.*

*Centrum av område C: I öster kännetecknat av ett antal begränsade kraftiga anomalier som kan tillskrivas stenar – delvis de som är synliga på ytan. Därifrån mot öst finns en större rektangulär struktur, som visar sig bildas av rektangulära strukturer med olika utsträckning. Väster om stenarna syns en halvellips. Områdets norra samt östra gräns bildas av vågformiga strukturer, som kan antyda pallissader i NNW – SSE riktning kan antagligen tillskrivas gamla åkermarksgränser.*

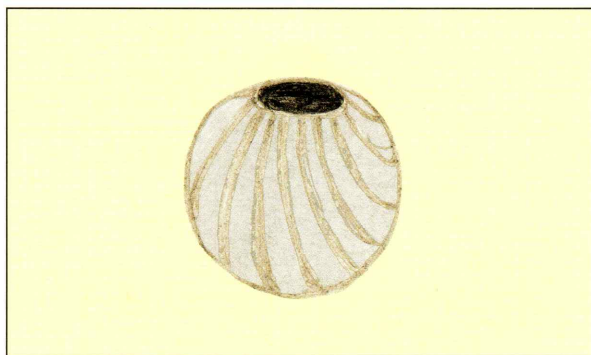


# Feniciska spår

Att mykenska och feniciska handelsmän omkring 1600-1200 f. Kr. via flodsystemen regelbundet rodde/seglade till sydöstra Skåne, det är bildsymbolerna i Kiviksgraven tydliga bevis för. Bildsymboliken på hålltavlor speglar tydligt det mykenska och feniciska kulturområde som "kivikshövdingen" kan ha haft goda handelskontakter med. Ja, han kanske till och med besökte högkulturerna vid östra Medelhavet.

Att döma av spåren på Österlen har fenicierna efter det mykenska väldets fall omkring 1200 f.Kr. tagit över bärnstenshandeln och sedan fortsatt med flodresorna till Sydskandinavien. Orientaliska glaspärlor, sannolikt feniciska, har påträffats i Danmark, men ingen har ännu kunnat förklara hur de har hamnat där. Förenat med detta sammanhang hör en bit bärnsten som blivit vackert infälld i en glaspärla med orientaliskt ursprung, sannolikt även den fenicisk. Pärlan hittades i en bronsåldersgrav vid Søviggård på Sydsjälland.

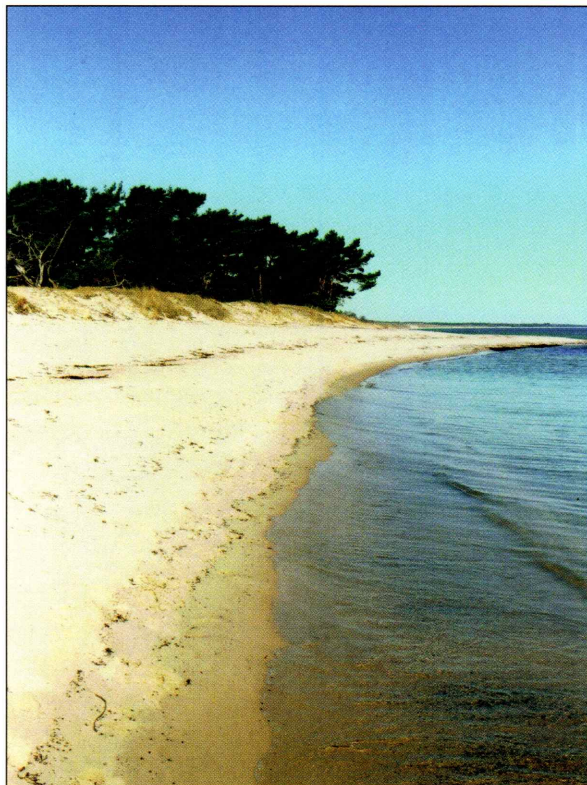
En ytterligare förstärkning av medelhavskontakterna, är den feniciska handelspärla som hittades av fiskaren Hans Andersson, på stranden nära Heimdalls stenar i början på 1930-talet. Pärlan dokumenterades 1934 av den dåvarande kronprinsen, sedermera kung Gustav VI Adolf som en fenicisk handelspärla.



*Fenicisk handelspärla, 2,2 cm i diameter, förmodlingen av elfenben dokumenterad i Haväng 1934 av kronprins, sedermera, kung Gustav VI Adolf. Pärlan stals i början av 1940-talet och har ännu inte återfunnits. Svea Johnsson, Hans Anderssons barnbarn tecknade efter sina minnesbilder av pärlan år 2008.*

Fenicierna lyckades i 800 år behålla hemligheten om varifrån de hämtade bärnsten till sina smycken. Det finns av den anledningen inga skriftliga källor som varken kan bekräfta eller förneka att de inte seglade till Skandinavien. Och det behövs heller inte, eftersom det finns tillräckligt med spår efter dem. På så vis kan man förstå Sven Nilssons resonemang om att det kan ha funnits en fenicisk handelsstation på den Österlenska kusten mellan Kivik och Ravlunda.

Och de feniciska spåren slutar inte där. Enligt Sven Nilssons beskrivning finns de i flera Skandinaviska ortsnamn där förleden av ordet Bal eller Baal förekommer. Några av hans exempel är: Balsfjord, Bals sten, Balshög, Balshögarna, Balsmyr, Bals offersten, Baldringe, Balsby och inte minst Balsberget 5,5 mil från Heimdalls stenar.



*Strandpartiet mellan Skepparp och Vitemölla där Hans Andersson fann den feniciska pärlan. Foto: Bob G Lind.*



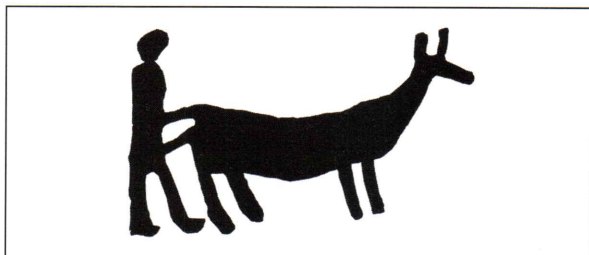
Sven Nilsson omtalar i sin bok "Spår efter feniciska kolonier" att "ännu i hans ungdom i början av 1800-talet firades Baal eller Baldersfesten med dans kring upptända bål på höjderna på midsommarafton. Hit räknades även allmogens bruk att just samma afton insamla medicinalväxter som under solgudens fest verkade som bäst".

Enligt gammal sydsaskandinavisk folktradition tillägnades midsommarfirandet i forna tider ljusets gud Baal eller Balder "Herren" som sågs vara en personifiering av sommaren. Enligt historieprofessor Åke Ohlmarks har den västsemitiska (feniciska) Baals=Baldersmyten uppenbarligen kommit till Norden via bärnstensvägarna under bronsåldern. Samma uppfattning hade Sven Nilsson som för övrigt menade att Baalskulten först etablerade sig i östra Skåne och att den därifrån spred sig till de övriga delarna i Sydsaskandinavien.

I den nordiska myten dödas guden Balder olyckligt av en mistel och försvinner ner i dödsriket. Men Balders död är i sinnelig mening en förutsättning för att han efter vintern ska återkomma från de döda och med solens hjälp väcka upp växtriket med full kraft igen. I den feniciska myten återvänder Baal från dödsriket och speglar på så sätt den gudomliga synen på växtligheten och fruktbarhetens kretslopp.

Fenicierna dyrkade med stor entusiasm Baal "Herren, livets och dödens gud. Han som ger oss fruktbarhet och gröda". Som fruktbarhetsgud ansågs Baal samtidigt vara en manifestation av den livgivande solen. Som sol och fruktbarhetsgud åkallades Baal på heliga kullar och berg. Bildstoder, Baalsstenar och fallossymboler stod på de heliga Baalsplatserna utplacerade för att ära Baal i höjden. I dessa fruktbarhetens helgedomar kunde Baal även symbolisera en tjur med erigerad penis. För att framkalla Baals äringkraft, var offentliga samlag tillåtna i helgedomarna. Detta gällde även vid de religiösa bröllopsceremonierna då Baals partner, moder-jordgudinnan Astartes via de jordiska representanterna deltog i samlagsscenerna. I en orientalisk dikt skildras hur guden "Baal älskar med en kviga i dödsriket". Utifrån denna dikt har

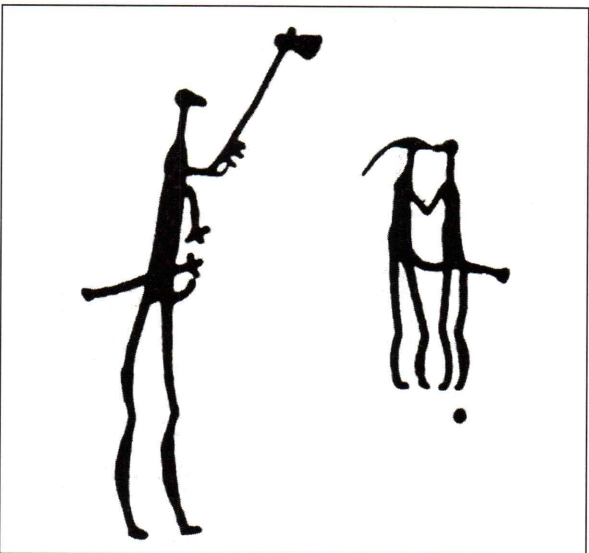
flera forskare lyckats tolka flera välkända hällristningar i Bohuslän. I Hogahem-ristningarna finns bland andra en parningsscen mellan en man och en kviga intill ett älskande brölloppar och en yxbärande man. På Hvitlycke-ristningarna nära Tanum finns liknande samlagsscener som kan anknytas till de gamla feniciska Baalsmyterna.



*I en orientalisk dikt skildras hur guden Baal älskar med en kviga i dödsriket. Hogahemristningen, Bohuslän. Efter P. V. Glob, 1969.*



*Älskande par tillsammans med yxbärande man och kviga. Hogahemristningen, Bohuslän. Efter P. V. Glob, 1969.*



*Yxbärande man som viger ett älskande par. Vitlyckeristningen, Tanum, Bohuslän. Efter Coles, 1994.*



Många sägner om den gamle avguden Baal finns fortfarande välbevarade bland folken vid östra Medelhavet. Men det finns även dokumenterade sägner om guden Baal i östra Skåne. Främst är de sägner som i gamla tider har varit knutna till det mytomspunna Balsberget eller "Balsbjär" som det ursprungligen kallades för. Balsberget är beläget ca 1 mil nordost om Kristianstad. Väster om Balsberget vittnar majestätiska bronsåldershögar om en bygd med ett rikt kulturarv.



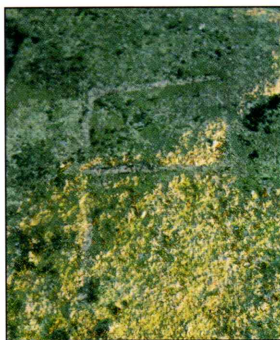
Under 1800-talet trodde en del av bygdens folk att berget fått sitt namn efter en kung Balder som långt tillbaka i forntiden skall ha regerat över Vildlands härad. Enligt den sägnen blev han begravd i någon av bronsåldershögarna väster om Balsberget. I en annan sägen omtalas att det fanns gott om Balsdyrkare i Balsby och att det har offrats till solguden på det heliga berget.

På den danska tiden, i början av 1600-talet fick den danske kungen Christian IV en skriftlig rapport om de gamla sägnerna kring Balsberget. Initiativet var kung Christians eget. År 1622 hade kungen i en skrivelse till Danmarks och Norges biskopar anmodat dem att genom prästerskapets försorg inhämta antikvariska och topografiska upplysningar från hela riket. Som svar på kungens begäran strömmade det efter hand in en hel mängd rapporter av varierande slag till den kungliga huvudstaden. Bland alla dessa rapporter fanns pastor Anders Jensens från Fjälkinge och Råbelövs församlingar. Pastor Jensen rapporterar om de gamla sägnerna "ett stort stenbergs som kallas Baalsberg, vilket synes ha fått sitt namn av den gamle avguden Baal".

Pastor Jensens rapport om de gamla sägnerna om avguden Baals forntida förhållande till Balsberget är lång och vittnar om att han tagit sitt hedersuppdrag på största allvar. Pastor Jensen avslutar sitt brev till kung Christian med att skriva "Baal har nu lämnat sin residents och boning då Fjälkestads kyrka byggdes... av denne Baal har Balsby liggandes i Nosaby socken erhållit sitt namn".

Att döma av pastor Jensens inlevelsefulla information till kungen har guden Baal dyrkats av folket i socknarna långt innan kristendomen gjorde sitt intåg och kyrkan i Fjälkestad byggdes.

Från krönet på det 93 meter höga Balsberget kan man tydligt se till Stenshuvud på andra sidan Hanöbukten. Från Kivik och Vitemölla ser man givetvis Balsberget lika bra. I detta sammanhang vill jag göra läsaren uppmärksam på att en hållristning liknande det flaggmotiv som varit inristat på hålltavla 5 i Kiviksgraven även förekommer i en strategiskt placerad sten på Balsberget. Flaggmotiv tillhör inte den nordiska hållristningstraditionen, men har ändå ristats in både i Kiviksgraven och på en stor sten på Balsberget.



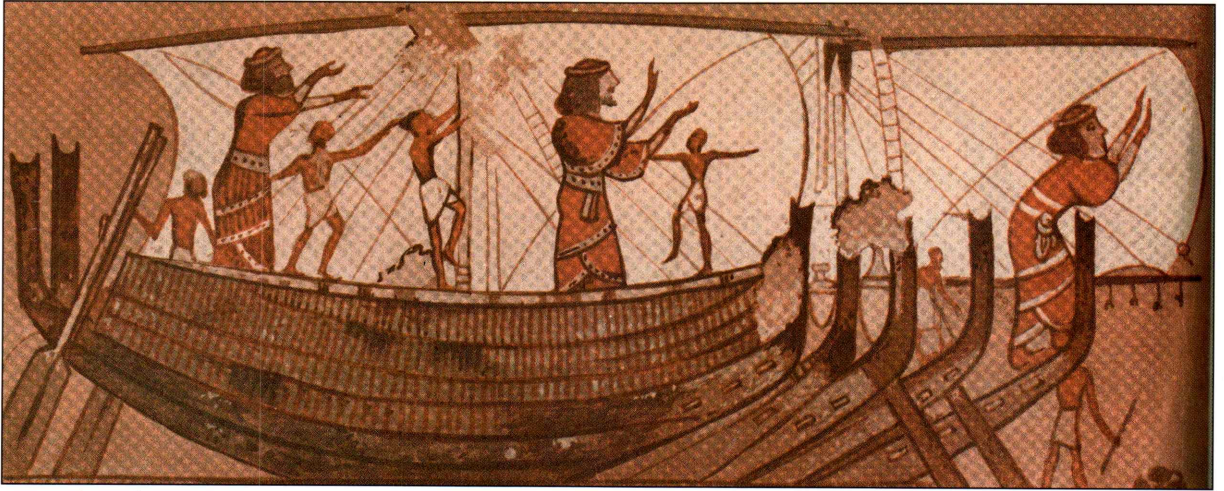
Flaggmotivet på Baalsberget okritat och kritat. Foto: Bob G. Lind.



Baalsberget: Pilen visar platsen för inristningen ca. 100 m från ingången till den välkända kalkstensgrottan i berget. Foto: Bob G. Lind.



# Fenicierna



*Väggmålning från en numera förstörd grav i Draḥ Abou'el Neggah nära staden Thebe. Bildmotivet föreställer feniciska handelsfartyg i en egyptisk hamn vid Nilen, ca. 1500 f.Kr. Efter Landström, 1961.*

I över 200 år hade den feniciska karavanstaden Ugarit haft en utomordentlig betydelse för den mykenska handeln i Medelhavsområdet. Under dessa århundraden kom därför fenicierna att skaffa sig god insyn i det mykenska väldets organisation och sjöfartsnäring. Fenicierna, som senare av grekerna kom att kallas för Phonikes "Purpurfolket", var ett semitiskt handelsfolk som under växlande hittitisk och egyptisk överhöghet alltsedan tredje årtusendet före Kristus bebodde kustremsan mellan Libanonbergen och Medelhavet. Själva kallade fenicierna sig för kananéer och är i Bibeln omtalade som ivriga Baalsdyrkare.

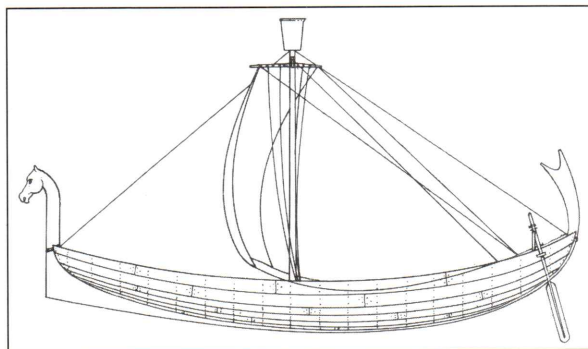
Feniciernas land, som ursprungligen sträckte sig från Syrien till dagens Gaza, var löst sammansatt av flera självständiga städer som hela tiden konkurrerade med varandra om varuutbudet. Deras största handelsvara var Libanons välkända cederträ som främst exporterades till Egypten. Senare blev även koppar, tenn och järn en stor exportvara i den feniciska handeln. Efter att den ledande feniciska handelsstaden Ugarit omkring 1200 f. Kr. förstörts av de libyska och doriska sjöfolken, kom sjöstaden Sidon längre söderöver att bli den stora feniciska handelsmetropolen. I ett historiskt perspektiv kan man därför säga att det feniciska handelsväldet grundades i staden Sidon, efter att faraonen Ramses III:s krigshär ca. 1190 f.Kr. besegrat de allierade sjöfolken.

Efter att fenicierna blivit av med sjöfolkens härjningar tog det inte lång tid innan de inledde en omfattande sjöfartshandel i Främre Orienten. Varusortimentet var detsamma som det mykenska, med några få undantag, det färgade genomskinliga glaset och det vackra purpurfärgade tyget som blev en storsäljare för fenicierna vart de än styrde sina handelsfartyg. Bland deras högt uppskattade smyckevaror, guld- och silverhantverk ingick "kopparsaffran" som fenicierna kallade den nordiska bärnstenen. Hur fenicierna från början fann vägen till bärnstenshavet i norr, det avslöjade de aldrig. Det mest troliga är dock, att det skett via assyriska eller framförallt mykenska köpmän, vilket bärnstenen i det sjunkna handelsfartyget ut-  
anför Ulu Burun talar för.

Fenicierna lärde sig under den mykenska handeltiden en hel del, bl.a. att i stor skala bygga starka havsgående fartyg. Med sitt cederträ som skeppsvirke byggde de efter mykensk förebild upp en stor handelsflotta som snabbt kom att ta över sjönäringen i Östra Medelhavet. Därefter grundlade de handelskolonier bland annat på Cypern, Kreta, Rhodos och Sicilien. Senare även på Malta, Sardinien och Mallorca. På det feniciska fastlandet byggde de samtidigt nya hamnar i nuvarande Israel och i det Palestinska Gaza. I österlandet skapade fenicierna ett system av stödjepunkter för sina



handelskaravaner i Syrien, Anatolien (Turkiet) och Mesopotamien (Irak). I norr fanns ett annat system som sträckte sig till Kaukasus och kanske längre än så. Omkring 1100 f. Kr. var fenicierna det ledande handelsfolket i hela den östra delen av Medelhavet. På bara några decennier efter Mykenes fall hade fenicierna tagit över nästan all sjöfartshandel från grekerna. Men konkurrensen var stor mellan de feniciska handelsstäderna och snart nog blev Sidons grannstad Tyros den ledande handelsstaden i hela Medelhavsområdet.



*Feniciskt handelsfartyg ca. 800-700 f.Kr. De feniciska sjömännen förlitade sig till stor del av segel som drivkraft till fartygen, vilka styrdes med en långåra på babordsidan. Efter Landström 1961.*

I takt med att de feniciska handelsstäderna flyttade fram sina handelspositioner västeröver, i samma takt kom deras skepp seglandes längs den Afrikanska kusten. Fenicierna anlade i snabb takt bosättningar i Libyen, Tunisien och Algeriet. Redan på 1000-talet f. Kr. anses fenicierna ha seglat genom Gibraltarsundet, som de lät kalla för det gudomliga namnet "Melkarts stoder". På Atlantkusten väster om Gibraltarklippan grundlade fenicierna städerna Gades (nuvarande Cadiz) och Tartessos vars omgivning var rika på både silver och koppar. Från Gades seglade fenicierna sedan ner utefter Västafrikas kust där de anlade nya handelsstationer för sin elfenbenshandel.

Flera forskare håller det för givet att fenicierna redan i slutet av 1000-talet f. Kr. seglade iväg från Cadiz till Cornwall i England och hämtade tenn i utbyte mot koppar. Från Cadiz i Spanien var sjövägen för fenicierna inte längre till Tennöarna och Cornwall, än den var till Sicilien i Medelhavet. Det var bronsålder i Europa och alla folkslag ville tillverka sin egen legering av koppar och tenn. Bättre handelsförutsättningar kunde inte finnas för de feniciska köpmännen. De behövde i princip bara fylla lastrummen på sina skepp och segla iväg mot norr till Tennöarna. Väl komna till "Baratanac" som fenicierna kallade tennlandet England för, måste varuutbytet mellan "baratanacerna" och fenicierna ha varit en lönsam bransch för båda parter. I det sammanhanget kan man förstå varför feniciska sjömän ofta spred hemska rykten om alla de monster och sjöodjur som simmade omkring i oceanen väster om Gibraltar.

Fenicierna som på något århundrade blev Medelhavets herrar ville onekligen vara ensamma om handeln, inte bara när det gällde tenn från England utan även bärnsten från Östersjöländerna. Bärnsten hade fenicierna monopol på i Medelhavsområdet och det var därför bara dom själva som kände till var bärnstenen fanns att hämta. Detta betyder att fenicierna måste ha tagit sig upp på samma vattenvägar till Östersjöområdet som mykenerna gjort, antingen före fenicierna eller tillsammans med dem. Efter att ha funnit sjövägen till Tennöarna har de troligen seglat vidare till Skandinavien, och på så vis gjort bärnstensresorna både lättare och säkrare.

På de Brittiska öarna var bärnstenshandeln mellan briter och sydiskandinavier redan väletablerad då fenicierna kom seglande till England. Rikligt med bärnsten som bekräftar detta har påträffats i gravar från stenåldern både i England och på Irland. Även vid Stonehenge har det gjorts bärnstensfynd vilket tyder på gamla kontakter mellan de Brittiska öarna och Sydiskandinavien.

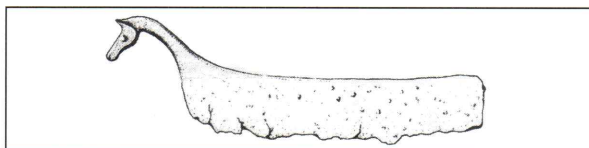
För de sjövana fenicierna var en seglats från England till den jylländska kusten inte längre än det var mellan Cadiz och Mallorca i Medelhavet. Ifrån gruvdistrikten i Cornwall har fenicierna helt enkelt bara behövt följa kusten till Dover, korsat kanalen och sedan följt kusten bort till Jylland där de första bärnstensfyndigheterna lockade. Det kan inte ha varit svårt för fenicierna att idka byteshandel med Sydiskandavierna, med tanke på de begärliga varorna av tenn och koppar, guld och



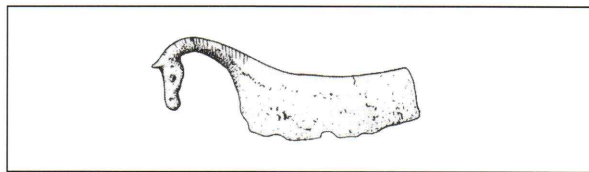
silver, som de hade i sina lastrum. Att tillgången på bärnsten var större borta i Östersjön har fenicierna känt till. De kan därför antingen tagit sig sjövägen över Bälten eller via Öresund, rundat Skåne och bort till marknadsplatserna vid Kivik och Ravlunda där brons byttes mot bärnsten.

Sven Nilsson var under hela sin levnad fullständigt övertygad om att fenicierna seglat från England till Kivik vid Skånes Östersjökust och där anlagt en handelskoloni. I sitt forskningsarbete "Spår efter feniciska kolonier i Skandinavien" skriver han 1862 "för raska sjömän, sökande äventyr och vinst skulle det varit besynnerligt och även emot deras vanliga handlingsätt om de stannat vid Brittaniens kust och inte fortsatt seglingen till bärnstenskusterna. Jag vill även erinra om feniciernas obegripligt stora förmåga att hålla sina företag hemliga. Detta är orsaken till att historien inte nämner ett ord om feniciska kolonianläggningar i Norden".

I boken "Fenicierna" som utkom 2008 skriver författaren och journalisten Lars Westman att "det kom feniciska handelsmän till Bohuslän och Sydnorge för 3000 år sedan. De bytte purpurtyger, elfenben och orientalisk bronsgrannlåt mot hudar, skinn och bärnsten". Arkeologen Li Winter, arkeolog vid Stockholms universitet, håller med. "Varför skulle de inte ha varit här" säger hon. Li Winter anser sig nämligen ha hittat tydliga bevis i Tanumshede i form av hällristade skepp med feniciska ramar i fören. Li Winter har jämfört flera skeppsmotiv i Tanum med skeppsbilder från Medelhavsområdet och ser där en klar koppling till feniciska skepp från samma tid. Men det finns fler kopplingar! Rakknivarna från äldre och yngre bronsålder är ofta dekorerade med skeppsbilder, medan andra är formade som skepp med hästhuvuden på förstävarna precis som på de feniciska handelsfartygen.

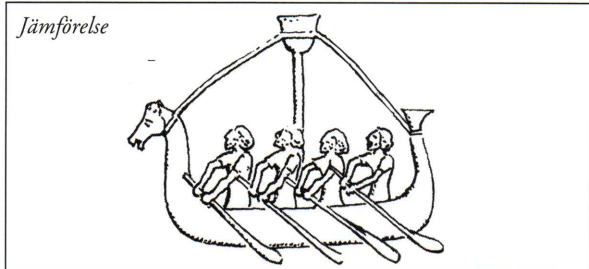


Rakkniv med hästhuvud, äldre bronsålder. Fynd från Bobbegård i Østerlars, Bornholm. Efter Aner & Kersten, 1973.

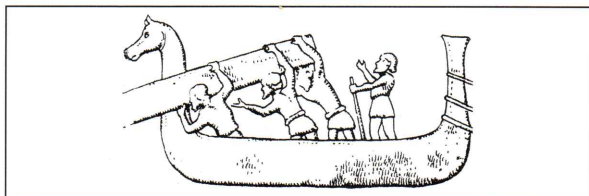


Rakkniv med hästhuvud, äldre bronsålder. Fynd från Blykobbe gård i Nyker på Bornholm. Efter Aner & Kersten, 1973.

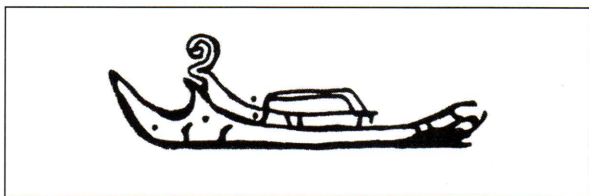
#### Jämförelse



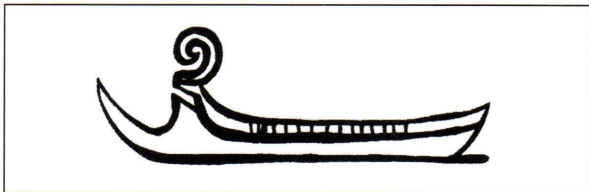
Feniciskt handelsfartyg, vars förstäv är format som ett hästhuvud. Assyrisk relief från 700-talet f.Kr. Efter Landström, 1961.



Feniciskt handelsfartyg vars förstäv är format som ett hästhuvud. Från en assyrisk relief från 700-talet f.Kr. Efter Landström, 1961.

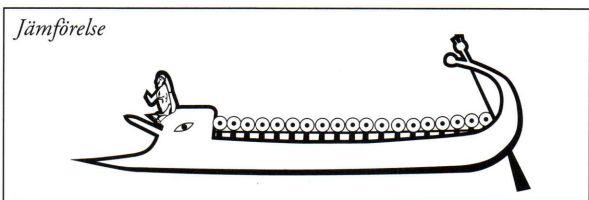


Hällristningskepp med kraftig ramm i fören från Gislegärde, Bottna socken i Bohuslän. Efter Li Winter, 2002.



Hällristningskepp med kraftig ramm i fören från Gislegärde, Bottna socken i Bohuslän. Efter Li Winter, 2002.

#### Jämförelse



Feniciskt skeppsmotiv med ramm i fören. Renritat efter originalet på mynt från Sidon, daterat ca. 400 f.Kr. Lind, Mörner 2010.



Enligt flera bedömare bland annat Thor Heyerdahl var det fenicierna som upptäckte både Kanarieöarna, Madeira och Azorerna långt ute i Atlanten. Heyerdahl menade till och med att fenicierna kan ha seglat så långt som till Amerika vilket han ju själv gjorde med papyrusbåten Ra 2 år 1970.

Fenicierna var mästertliga sjömän och de hade goda astronomiska kunskaper som de kunde förlita sig till. De navigerade efter solen på dagen och stjärnorna på natten. Speciellt då efter polstjärnan i Lilla Björn som allmänt kallades för den "Feniciska stjärnan". På så vis kunde de segla dygnet runt på öppet vatten och samtidigt hålla reda på både soltiden och väderstrecken. Fenicierna hade även liksom egyptierna en modern solkalender för beräkning av solårets 365 dagar i elva 30-dagarsintervaller och en 35-dagsintervall. Eftersom fenicierna, förutom sitt alfabet inte kopierade sina sjökartor som de med största sannolikhet nedtecknat sina färdvägar på, får vi dessvärre aldrig veta hur långt de egentligen seglade. De var främst handelsmän och visste hur stor betydelsen var att inte avslöja sina upptäckter och handelsvägar för sina konkurrenter.



Väderstrecksrelaterat feniciskt solur från Leptis Magna i Libyen daterat ca. 900-700 f.Kr. Foto: Tore Gullin.

Efter att fenicierna på 1000-talet f. Kr. upptäckte de spanska koppar- och silvergruvorna och därefter sjövägen till Tennöarna, blev avståndet till Norden kortare. På Tennöarna har de feniciska befälhavare, som ville segla vidare till Sydkandinavien sannolikt bytt ut en del av sin kopparlast mot tenn. Därefter har de med lastrummen fulla med handelsvaror satt segel och seglat österut till de jylländska bärnstenskusterna. Seglatsen till Jylland kan inte ha tagit många dygn, eftersom fenicierna hade för vana att kunna segla och navigera även på natten. Efter ytterliggare några dagars seglats har man vid bra väder och goda vindförhållanden kunnat sikta Stenshuvud och bärnstenskusten vid Kivik och Ravlunda.



Den feniciska expansionen i Medelhavsområdet och Nordeuropa mellan –



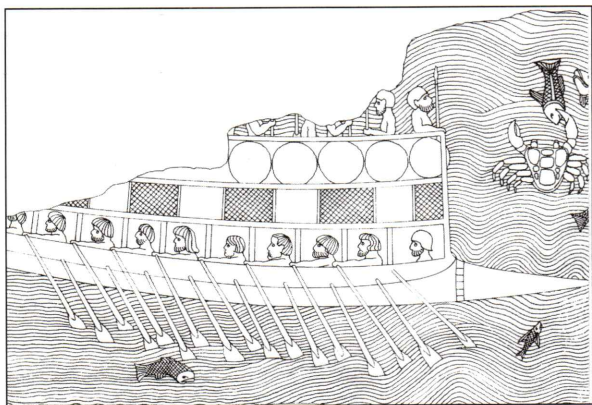


→ ca. 1100-700 f.Kr. Kartan visar feniciska sjörouter, kolonier och handelsvägar.



För att ostört kunna bedriva sin byteshandel i norr från den spanska västkusten, spred de med avsikt de fasansfullaste rykten om de hemska odjuren som simmade omkring i oceanen. Det finns en berättelse om hur främmande skepp, förmodligen grekiska, förföljde ett feniciskt skepp på väg från Tyrus till Tartessus. Hellre än att avslöja vart man tänkte segla satte den feniciske befälhavaren sitt skepp på grund och lät det sedan förlisa.

I 700 år dominerade fenicierna handeln i Medelhavsområdet. Om fenicierna skriver profeten Hesekiel i Bibeln: "Sidons och Arvads invånare voro roddare åt dig; de förfarna män du själv hade; Tyrus, den tog du till skeppare. Gebals äldste och dess förfarnaste män tjänade dig med att bota dina läckor. Alla havens skepp med sina sjömän tjänade dig vid ditt varubyte – Tarsis (Tartessus) var din handelsvän, ty du var rik på alla slags gods; silver, järn, tenn och bly gavs dig såsom betalning – Tarsis skepp foro åstad med dina bytesvaror. Så fylldes du med gods och blev tungt lastad där du låg i havet. Och dina roddare förde dig åstad, ut på de vidaste vattnen".



*Feniciskt krigsfartyg på assyrisk relief från 700-talet f.Kr. Efter Landström, 1961.*

Som en framtida försäkring efter assyriska erövringar av feniciska städer grundar flera rika Tyrusfamiljer år 814 f. Kr. staden Karthago i norra Afrika (Kart Hadash=den nya staden). Den feniciska framsyntheten visade sig väl berättigad. År 666 f. Kr. erövrar nämligen assyrierna efter en lång belägring Tyrus. Därmed försvann det feniciska handelsimperiet i Främre Orienten ur historien. Hesekiel skriver i Bibeln om stadens öde: "Vem

var såsom Tyrus, hon som nu ligger i det tysta ute i havet? Där dina handelsvaror sattes i land från havet mättade du många folk; med ditt myckna gods och dina många bytesvaror riktade du jordens konungar. – Havsländernas alla inbyggare häpna över ditt öde, deras konungar stå rysande, med förfäran i sina ansikten. Köpmännen ute bland folken vissla åt dig; du har tagit en ände med förskräckelse till evig tid." Men den feniciska sjöhandeln gick inte under för det. De kvarvarande handelshusen fortsatte som tidigare med sina affärer i stark konkurrens med grekerna som efter Tyrus fall ville ta över den feniciska handeln. Grekerna lyckades till en del ta över handeln, dock inte bärnstenshandeln som fenicierna fortsatte att kontrollera precis som i deras gamla handelskolonier vid västra Medelhavet.

I "Odyssén," vars källor sägs vara mykenska berättar Homeros att "Feniciska sjömän förde omkring bland kram även smycken av guld prydd med bärnsten". I Odyssén beskriver Homeros även en halskedja av guld, prydd med den finaste bärnsten, sannolikt en bärnstensamulett. Eftersom smyckenamnet amulett kan härledas till det grekiska ordet "ambrotus" vilket betyder "odödlighet" uppfattade grekerna bärnstenens energier som en evigt levande kraft. Ett smycke i bärnsten och guld måste därför ha haft en utomordetligt stor religiös betydelse för de människor som levde i Medelhavsområdet under den här tiden.

Den grekiske historieskrivaren Herodotus försökte åtskilliga gånger under sin levnad att ta reda på var fenicierna hämtade tenn för sitt brons och bärnsten till sina smycken. Till slut fick Herodotus veta så mycket att: "Jag har icke, oaktat all möda, kunnat av ett enda ögonvittne få några underrättelser om ett hav som ligger bortom Europa. Men så mycket är visst att tennet och bärnstenen kommer till oss från de yttersta landsändarna". Herodotus trodde att Europa var en ö mellan oceanerna. Hur bärnstenen kom att fraktas till Grekland, det fick Herodotus trots flera försök dock aldrig någon fenicisk sjöman att avslöja. Att de feniciska sjömännen var tysta och hemlighetsfulla om var bärnstenen och tennet hämtades berodde förmodligen på att de



fick edsvära sig för att få deltaga i handelsexpeditionerna till norra Europa.



*Feniciskt krigsfartyg på mynt från Byblos, 400-talet f.Kr.*

Den egyptiske faraonen Neko fick omkring 600 f. Kr. för sig att Libyen (Afrika) var en stor ö. För att ta reda på om detta verkligen var riktigt lät han utrusta flera skepp som bemannades med fenicier. Tvåhundra år senare skriver Herodotus om händelsen på följande sätt: "Man vet att Libyen (Afrika) på alla sidor är omgivet av hav med undantag av en landremsa, genom vilken det sammanhänger med Asien. Denna upptäckt gjorde först Neko, konung av Egypten, som sände ut ett antal skepp bemannade med fenicier, med order att segla till Herakles stoder och återvända genom den över Medelhavet till Egypten. Fenicierna lämnade Egypten, seglade förbi Eritrea och ut i södra Oceanen. När hösten kom gick de iland på det ställe där de då befann sig, besådde ett område med säd och stannade kvar tills skörden var färdig. Sedan de inhöstat den, satte de åter segel och sålunda hände det att två hela år gick, och inte förän under det tredje passerade de Herakles stoder och fullbordade resan hem. De berättade då, att de under färden runt Libyen hade haft solen på höger sida vilket inte jag men kanske någon annan kan tro på".

Herodotus beskrivning om att fenicierna haft solen på högra sidan är inte alls så underlig som den kan låta. Efter att fenicierna rundat Afrika vid "Kap Guardafui" gick solen på den fortsatta seglatsen mot norr, utmed Afrikas västkust, följaktligen upp i öster på styrbordssidan, d.v.s. den högra sidan.

Efter Tyrus fall expanderade Karthago kraftigt. De flesta feniciska handelskolonierna i västra Medelhavet som styrts från Tyrus blev nu fristående eller togs över av karthagiska skeppsredare. De mäktiga skeppsredarna hade under den karthagiska eran utvecklat ett välorganiserat handelssystem i konkurrens med de framväxande grekiska handelsstäderna på andra sidan Medelhavet. För att försvara och flytta fram sina positioner mot grekerna byggde karthagerna handelsstationer i Spanien. Detta gick bra till en början så länge deras feniciska fränder ville samarbeta med dem. Sedan blev det stopp. Karthagerna ville nämligen som de feniciska köpmännen oräkeliga gånger hade gjort, själva segla till Tennöarna. Det stora problemet för dem var att de inte kände till sjövägen dit. Och det fanns av hemlighetsfulla själ inga feniciska sjömän som ville berätta för karthagerna var öarna låg. Karthagerna fick ta reda på sjövägen själva. Med den ambitionen utrustade karthagerna år 524 f. Kr. en stor sjöexpedition med destination, de sägenomspunna Tennöarna. Expeditionen leddes av en man vid namn Himilko som uppenbarligen efter sin rapport att döma, fick en hel del svårigheter att tampas med under sjöresan. Efter att i dimma och stiltje ha seglat omkring i fyra månader nådde karthagerna fram till Britannia och "Oestrymniernas land" som Himilko lät kalla Tennöarna. Gruvorna, varifrån fenicierna under flera århundraden försett medelhavsfolkens bronsgjutare med tenn, fann Himilko till slut i Cornwall.



# Varför byggdes Ales stenar

På sydkusten, 3,6 mil från Kiviksgraven, ligger den 67 meter långa och 19 meter breda skepps-sättningen Ales (Als) stenar stadigt förankrad 150 meter från Östersjön. Platsen för skepps-sättningen är vald med allra största möjliga geografiska och astronomiska omsorg, 42 meter över havet. För att kunna bygga en så symmetrisk och väderstrecksrelaterad anläggning som Ales stenar har konstruktörerna använt sig av precis samma beräkningsmetoder som brukades i Egypten för 2500 – 5000 år sedan. Frågan infinner sig igen. Vilka andra folkslag, förutom fenicierna, kan ha förmedlat denna kunskap till Norden för om-

kring 2700 år sedan. Att egyptierna själva skulle ha tagit sig till Norden är inte troligt. Däremot var egyptierna tidigt väl bevandrade i konsten att säkerställa väderstrecksriktningar, vilket exempelvis de tre pyramiderna på Gizaplatån strax utanför Kairo tydligt bekräftar. Pyramidernas bas, de kvadratiska bottarna ligger nämligen orienterade i väderstrecken norr, söder, öster och väster med en förbluffande precision. Den största av de tre, Cheopspyramiden, avviker med ringa 0,05 grader från den exakta kompassriktningen, vilket är en enastående precision för att vara ett byggnadsverk som är över 4600 år gammalt.



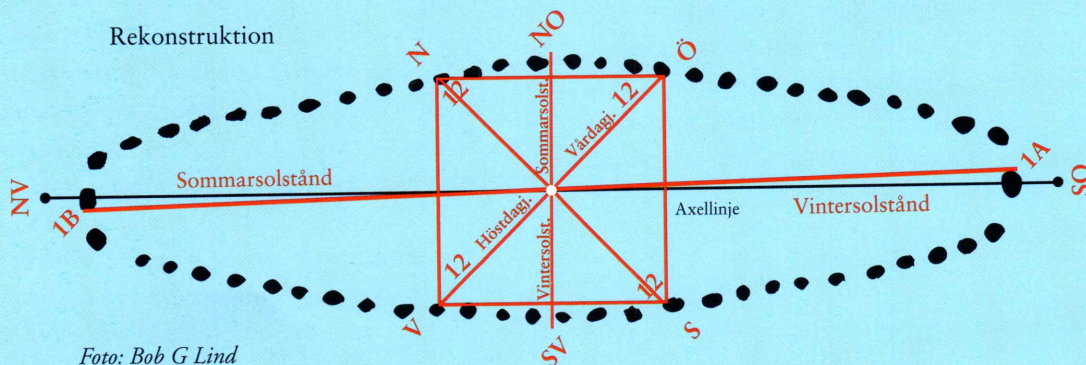
Sten 16. *Sommarsolstånd.*  
Soluppgång i nordost kl. 03.20.



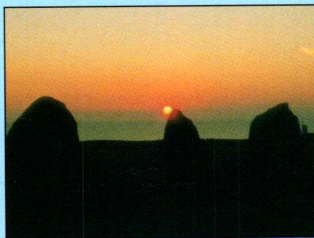
Sten 12. *Vårdagjämning.*  
Soluppgång i öster kl. 06.00.



Sten 1A. *Vintersolstånd.*  
Soluppgång i sydost kl. 08.34.



Sten 1B. *Sommarsolstånd.*  
Solnedgång i nordväst kl. 20.48.



Sten 12. *Höstdagjämning.*  
Solnedgång i väster kl. 18.00.



Sten 16. *Vintersolstånd.*  
Solnedgång i sydväst kl. 15.30.





Att Ales stenar ursprungligen hette Als stene finns det skriftliga belägg för redan i början av 1500-talet. Den mest kända informationen om Als stene nedtecknades dock först 100 år senare efter en uppmaning av den danske kungen Kristian IV. I fornminnesinventeringen av Valleberga sockens "antikviteter" år 1624 rapporterade kyrkoherde Nils Ibsen till kungens kansli i Köpenhamn, på följande sätt: "På Valleberga mark vid Kåseberga fiskeläge, fyra kilometer väster om det rev som kallas Sandhammaren, står de stenar som kallas Als stene. De är disponerade och satta liksom ett skepp".

I ett etymologiskt perspektiv är ordet "Als" identiskt med det gotiska ordet "Ahls" som även motsvarar det uråldriga ordet Al, båda med betydelsen "helgedom". Enligt ortnamnsforskaren professor K-G Ljunggren "försvann ordet Als tidigt i de nordiska fornspråkens äldsta litterära källor. Ordet Als måste därför härledas till perioder långt innan runskriften uppfanns och före vår tideräkningens början".

Faktum är: Att ordet "Als" som i Als stene kan kopplas samman med omgivningarna kring Heimdalls stenar, som är belägna på Albohöjdens åker i Ravlunda socken, som ligger i "Albo härad".

Ravlunda betyder i efterleden "den heliga lunden" medan "Al" och "Als" betyder "helgedom". I förlängningen heter området där Heimdalls stenar är belägna "Albohöjden" och hela trakten "Albo härad". Det är väl knappast förmätet att påstå att skeppssättningens namn "Ales stenar" dvs "Als stene" i Kåseberga har en gemensam nämnare med det som här redovisas.

Ett av de framträdande bevisen för att det existerat en solkult i sydöstra Skåne under yngre bronsålder är utan tvekan Ales stenar, som med stor sannolikhet har byggts på 700-talet f. Kr. Förebilden har aldrig tidigare diskuterats, ej heller varifrån konstruktörerna till Ales stenar fick sina sofistikerade solkalendariska kunskaper. I ett nytt perspektiv går det dock inte att bortse ifrån att det kan ha varit fenicierna som har förmedlat den egyptiska solkalendern som Ales stenar så elegant står uppställda efter.

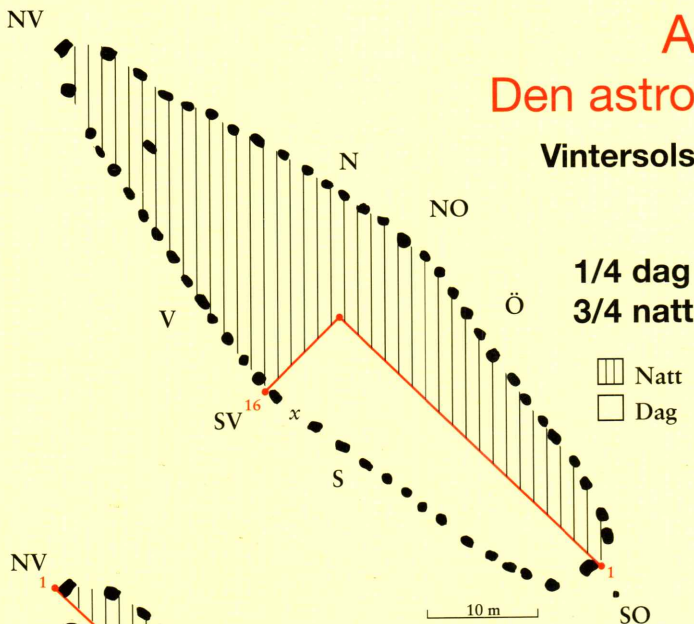
Att den monumentala skeppsformade anläggningen har ett betydelsefullt syfte bekräftar inte bara den perfekta astronomiska relationen till solen under ett solår, utan även den utomordentliga symmetri och geometri som de ursprungliga 60 stenarna (nu 59) står förankrade i.



# Ales stenar

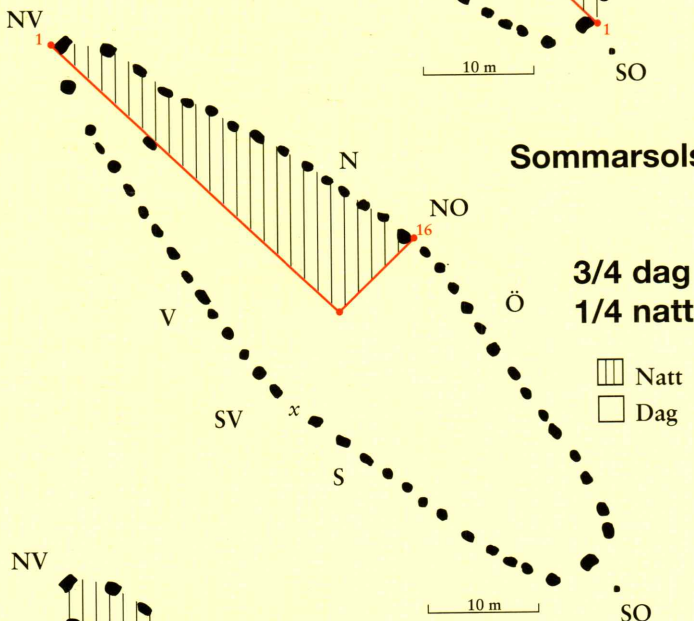
## Den astronomiska relationen

### Vintersolståndet – solårets kortaste dag och längsta natt



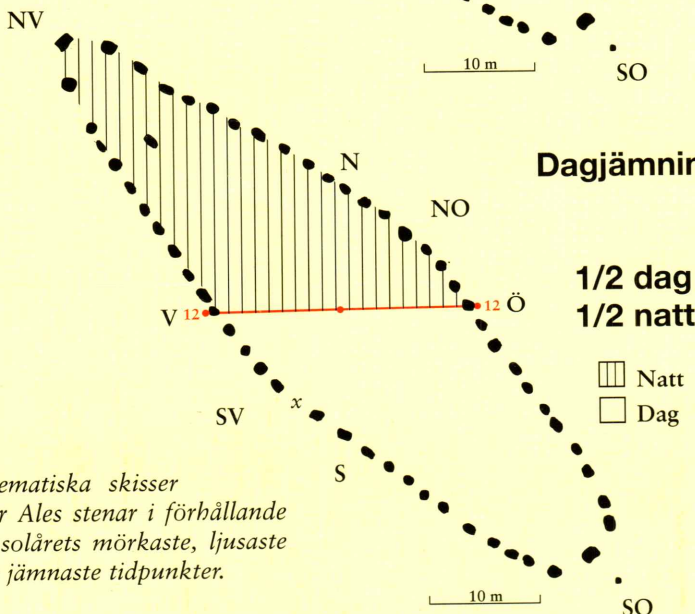
Vid vintersolståndet, solårets kortaste dag, når solen sett från observationsplatsen sin sydligaste uppgång i sydost över stävsten 1 och sin sydligaste nedgång i sydväst intill midskeppssten 16. Hela 3/4 av skeppet representerar då nattsidan, endast 1/4 representerar dagsidan.

### Sommarsolståndet – solårets längsta dag och kortaste natt



Vid sommarsolståndet, solårets längsta dag, råder det motsatta förhållandet till ovanstående. Solen når då, sett från observationsplatsen, sin nordligaste uppgång i nordost intill motställd midskeppssten 16 och sin nordligaste nedgång i nordväst över motställd stävsten 1. Hela 3/4 av skeppet representerar då dagsidan, endast 1/4 representerar nattsidan.

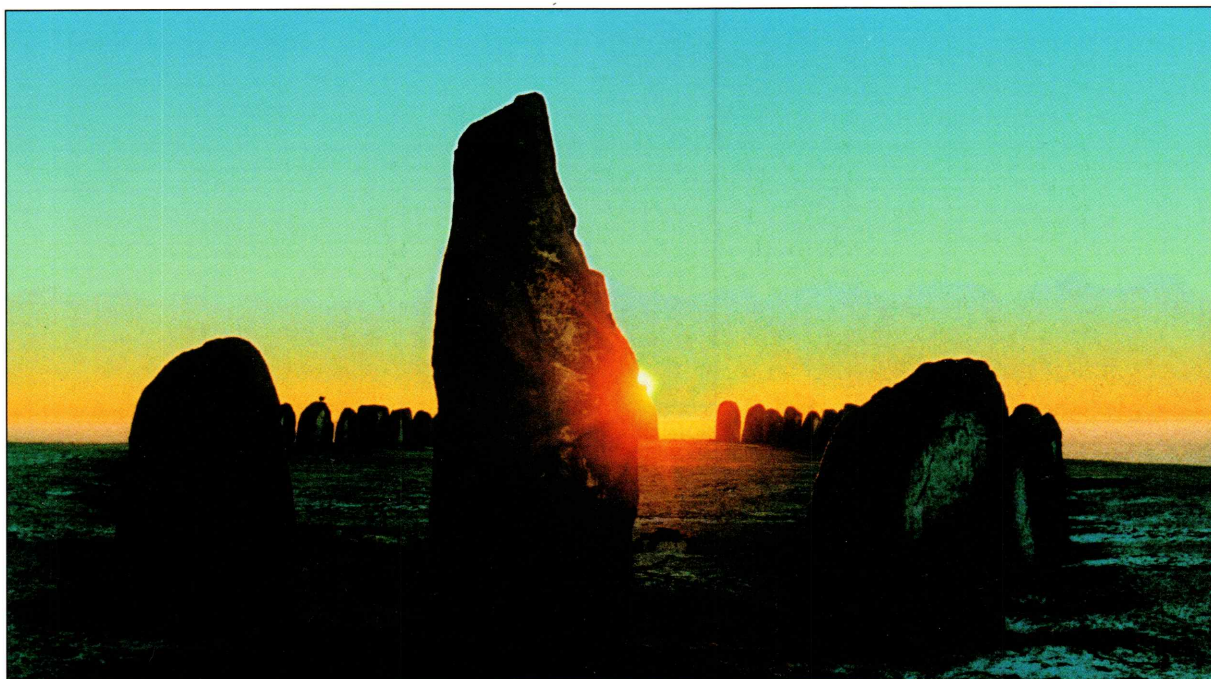
### Dagjämningarna – solårets dag och natt är lika långa



Vid vår- och höstdagjämning, då dag och natt är lika långa, går solen sett från observationsplatsen upp rakt i öster över sten 12 och ned rakt i väster över motställd sten 12. Skeppet delas då in i 1/2 dagsida och 1/2 nattsida.

Schematiska skisser över Ales stenar i förhållande till solårets mörkaste, ljusaste och jämnaste tidpunkter.





*Soluppgången vid vintersolståndet, sett från den nordvästra stävstenen. Foto: Bob G Lind.*

Fenicierna var under 700-800 talet f. Kr. inte bara Europas (ett feniciskt ord) mest framträdande handelsmän, skeppsbyggare och sjöfarare. De var även med sina nära handelsförbindelser till Egypten, Assyrien och Babylonien väl bevandrade i de klassiska vetenskaperna astronomi, geometri och matematik. Fenicierna var också det folkslag som lade grunden till vårt moderna alfabet omkring 1000-900 f. Kr.

I likhet med egyptiernas solkalender beräknade fenicierna (d.v.s. Kananeerna) solårets 365 dagar, fördelade i elva 30-dagars månader och en 35-dagars månad. Feniciernas väderstreckrelaterade soltidsberäkning anses också ha varit densamma som egyptiernas. Och inte nog med det! Solens upp- och nedgångar över Ales stenars månadsmarkeringar överensstämmer även med den gamla babyloniska, egyptiska och kananéiska zodiakens tidpunkter för solens inträde i de olika stjärnbilderna i djurkretsen.

### **Fynd vid Ales stenar.**

Ales stenar är definitivt inte något gravskepp! Arkeologiprofessor Märta Strömberg har inom loppet av 16 år (1989-2005) gjort ca. 40 stycken arkeologiska utgrävningar inom ramen för Ales

stenar. Praktiskt taget hela anläggningen har kors och tvärs blivit perforerad med schakt och därtill hörande arkeologiska tvärsnitt och sidosnitt. Kontentan av alla dessa utgrävningar är att det inte finns ett enda spår av varken gravar eller gravurnor. Det enda som man har påträffat är några spridda trä- och benfragment som enligt C-14 metoden kan dateras till ca. 300-1000 talet e.Kr.

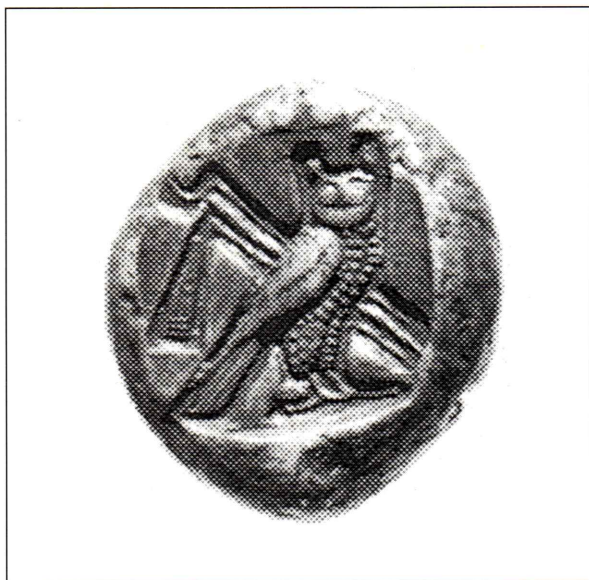
Vad betyder då de fragmentariska arkeologiska fynden? Egentligen ingenting annat än att Ales stenar sannolikt har varit en attraktiv plats att vistas på långt efter det att stenarna restes. Att de obetydliga fynden skulle ha någon anknytning till resandet av Ales stenar är inte trovärdigt. Detta har dock inte hindrat Råa från att datera Ales stenar med stöd av några träkolsfragment, som påträffats under en sten, som ingen vet om den har stått orörd genom tiderna. Faktum är, att många stenar har stått lutade och att det på platsen tidigare har funnits mängder av djupa kaninhål och mullvadshögar som omfördelat jorden runt stenarna.

Ett annat fynd som det gärna har hänvisats till för en datering av Ales stenar är det keramikkräsl som år 1996 påträffades innanför stenkretsen. Kräslen innehöll fasttorkade matrester som kunde C-14-





*Tillformad uggla av bärnsten, påträffad i en plöjningsfåra vid Ales stenar år 1953. Foto: Nils-Axel Mörner.*



*Uggla på feniciskt mynt från handelsstaden Tyr daterad till ca. 400-500 f.Kr.*



*Vishetens, kunskapens och lärdomens mytologiska grekiska uggla. Här på ett kärl från Skyphos daterad ca. 500 f.Kr.*



dateras till ca. 540-650 e.Kr. De obetydliga träkol- och benfragment som upptäcktes ovanpå matres-terna har enligt Strömberg "sannolikt hämtats från någon äldre brännplats nedanför åsen och senare lagts i kärlet". Matkärlet har därefter deponerats i marken, förmodligen som en offergåva. Detta hände någon gång på 600-talet, men då hade Ales stenar med största sannolikhet stått väl förankrade på platsen i minst 1300 år.

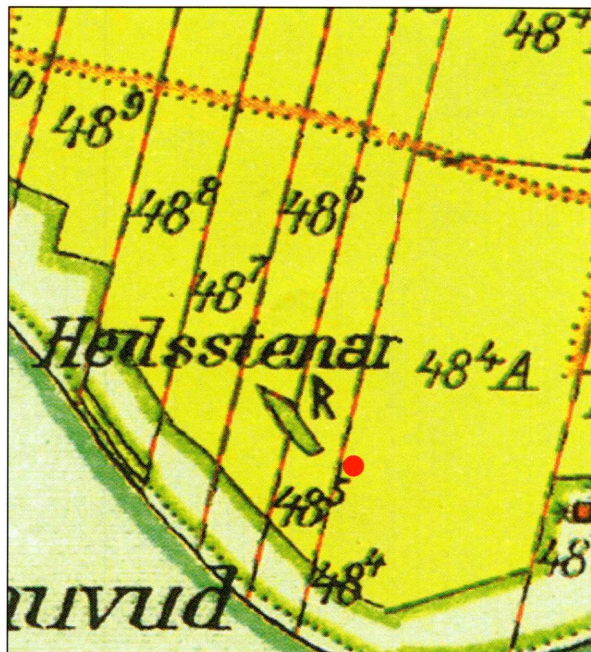
Fyra årtusenden tidigare har människor imponerats av den upplevelse som platsen kunnat erbjuda dem. Stenåldersmänniskorna har nämligen lämnat säkra spår efter sig på åsen, i form av ett stort antal pilspetsar och en imponerande flintyx. Bakom den nordvästra stävstenen har det också påträffats en 5300-5600 år gammal eldstad. Cirka 120 meter nordväst om Ales stenar har det lokaliserats rester av boplatser och uppehållsorter både från bondestenålder och yngre bronsålder.

Gedigna fynd från Järnåldern har inte hittats i området. På det hela taget är nästan allt som man har påträffat i omgivningarna kring Ales stenar, antingen från sten- eller bronsålder. Men det är ändå bronsåldern med sitt varma klimat som är den mest företrädde på Kåsebergaåsen. Ett av de största depåfynd som har gjorts i sitt slag innehöll 10 stycken nygjutna bronsyxor. Yxorna påträffades ca 1,2 kilometer norr om Ales stenar i början av förra seklet. Depån indikerar att det kan ha funnits ett stort bronsinnehav i trakten av Kåseberga. I den närmaste omgivningen av Ales stenar har man funnit en rakkniv av brons, skärvor av bronsålderskeramik, en holkya av brons samt en 19,5 centimeter lång bronskniv. Dessa fynd har gjorts strax öster om Ales stenar och är alla daterade till yngre bronsålder.

Ett av de största bronsfynd som gjorts i närheten av Ales stenar är en tjock ornamental halsring som även den är daterad till yngre bronsålder. Fyndet gjordes av dåvarande markägaren och lantbrukaren Edvin Jönsson i mitten av 1930-talet. Sitt andra fynd gjorde Edvin Jönsson vid höstplöjningen 1953. Han fann då i en plöjningsfåra, ett tiotal meter från den s.k. kallade roderstenen en vackert

formad bärnsten (7x4 cm) som vid närmare betraktelse hade formen av en uggla. Edvin Jönsson insåg inte värdet av det fynd som han hade gjort. Men han tog ändå med sig bärnstensugglan hem till familjegården. Där kom den sedan att bli lig-gande på logen i flera år. Först långt senare blev ugglan försedd med sockel och placerad i famil-jens finrum. Bärnstensugglan är idag i säkert för-var och historien väl verifierad.

Frågan är nu, hur hamnade bärnstensugglan vid Ales stenar? Kan fyndet av ugglan möjligtvis vara kopplat till syftet med den astronomiska uppställ-ningen av stenarna? Det är inte alls omöjligt, ty som mytologisk fågel hör ugglan inte hemma i den nordiska mytologisfären. Däremot passar den bra in hos de antika grekerna och längre än så, hos fe-nicierna d.v.s kananéerna och egyptierna. I Grek-land var ugglan helgad åt gudinnan Pallas Athena, vishetens och nattens gudinna. Hos de mykenska grekerna sågs Athena som krigskonstens gudinna, d.v.s. hon symboliserade visdom, kunskap, strategi och taktik. Men hon kunde också framställas som en gudinna med fredliga avsikter, framförallt när det gällde konst och vetenskap som hon i myten dyrkade högt.



Den röda punkten markerar enligt Edvin Jönssons son, John Jönsson, fyndplatsen för bärnstensugglan. Efter utgivningen av denna bok kommer bärnstensugglan att överlämnas till ett museum.



# Inristade motiv i Ales stenar och Järrestad

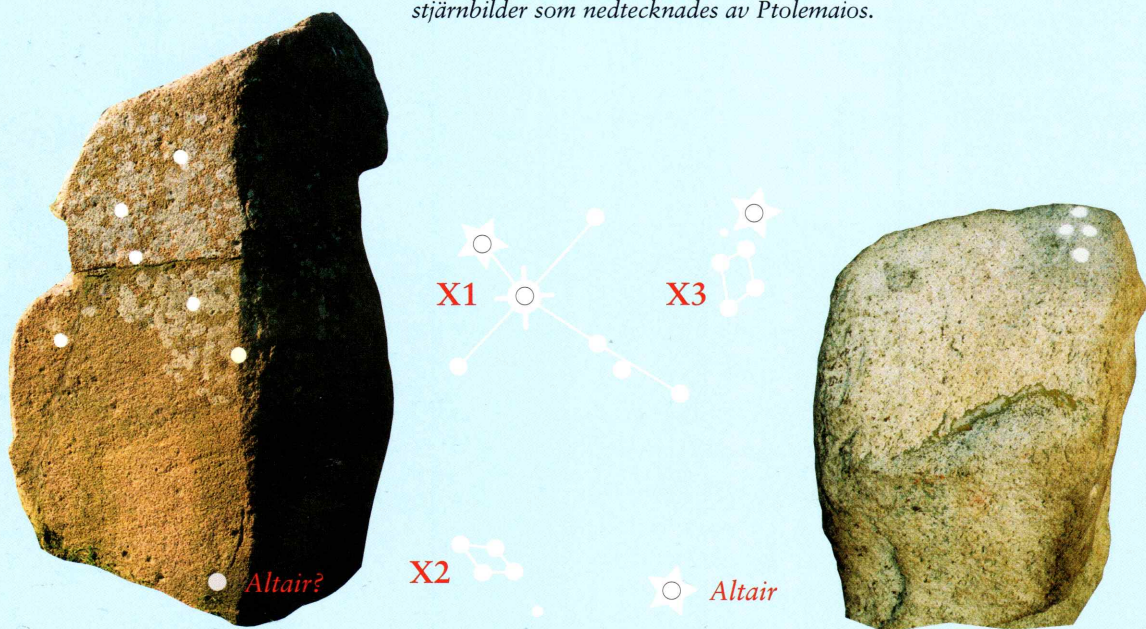
Det finns ett stort antal skålgropar från bronsåldern inknackade i Ales stenar. På två av stenarna bildar en grupp av 4 respektive 6 skålgropar snygga motiv som är påfallande lika stjärnbilderna Delfinen och Svanen. Dessa stjärnkonstellationer är belägna sida vid sida på stjärnhimlen ovanför Ales stenar. Hypotesen om att de aktuella stenarna skulle ha varit försedda med skålgropssymboler redan när de placerades uppe på Kåsebergaåsen faller på sin egen orimlighet. De fyra skålgroparna på sten 8 i den södra sidoborden räknat från stäv-

stenen i nordväst, liknar inte bara Delfinen och Lyran utan även formen av Ales stenar och dess relationer till solens upp- och nedgångar vid vinter- och sommarsolstånd. Inristningen som visar en miniatyrkalender av Ales stenar är en "solklar" bekräftelse på att monumentet har byggts under bronsåldern! För ingen kan väl längre tro, att de fyra skålgroparna i stenen har hamnat där av en slump med sina direkta relationer till solens upp- och nedgångar vid vinter- och sommarsolstånd. Och inte nog med detta.

## Ales Stenars stjärnbildsrelaterade inhuggningar

*Vy över sommarens stjärnhimmel*

*Svanen X1, Delfinen X2 och Lyran X3 tillhör några av de klassiska stjärnbilder som nedteknades av Ptolemaios.*



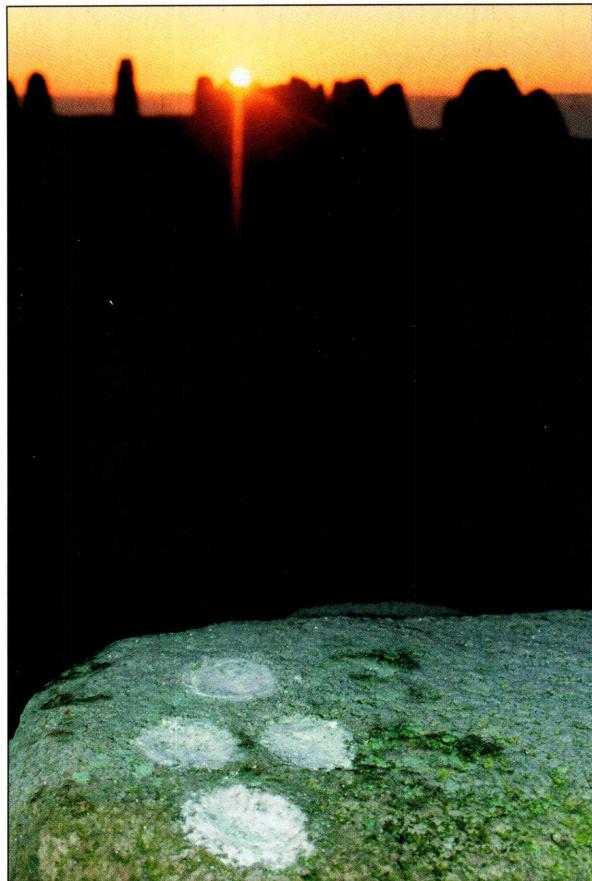
*Ristning från bronsåldern sannolikt föreställande stjärnbilden Svanen.*

*Det är inte omöjligt att det är stjärnbilderna Delfinen eller Lyran som varit förebilderna till den inristade miniatyrkalendern.*

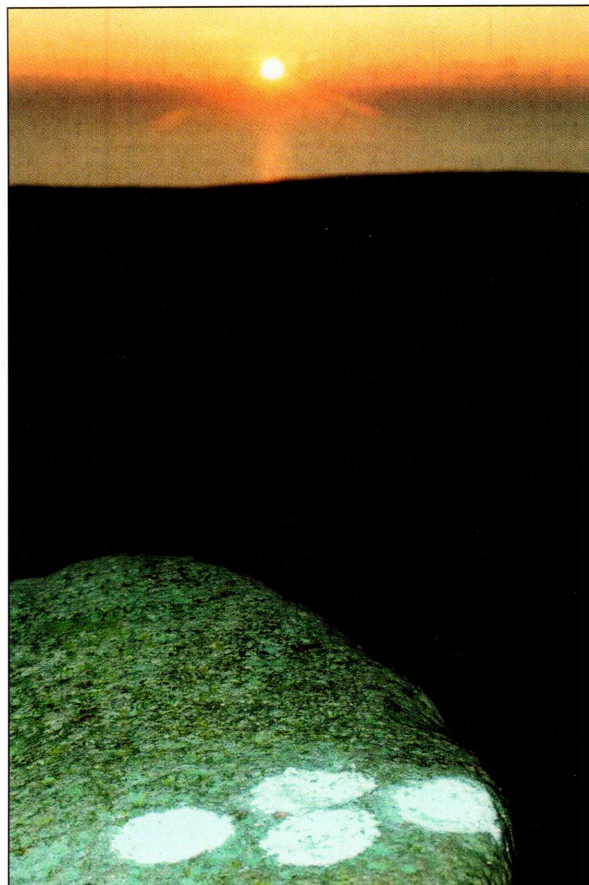
**Stjärnbilden Svanen**, även kallad Nordkorset, är en av antikens mest klassiska stjärnbilder och symboliserade i den grekiska myten himmelsguden Zeus vita solfågel. Motivet finns inristat på den nordvästra stävens grannsten.

**Stjärnbilden Delfinen och Lyran.** Faktum är att ristningarna på den åttonde stenen i den västra delen av skeppet både kan föreställa stjärnbilden Delfinen och Lyran. Var för sig och tillsammans har stjärnbilderna Delfinen och Lyran mycket nära astronomiska och mytologiska relationer till stjärnbilden Svanen. Formen på inhuggningen är även identisk med solskeppets planlösning och inte minst med dess viktigaste stenar där solen går upp och ned vid vinter- och sommarsolstånd. Samma solrelaterade inristning återfinns också i det välkända bällristningsområdet vid Järrestad, ca 2,5 mil från Ales stenar.

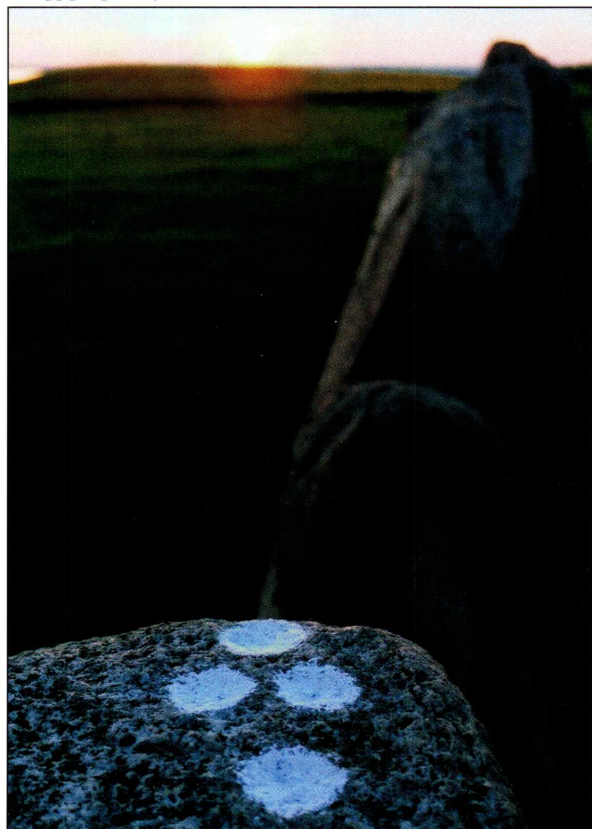




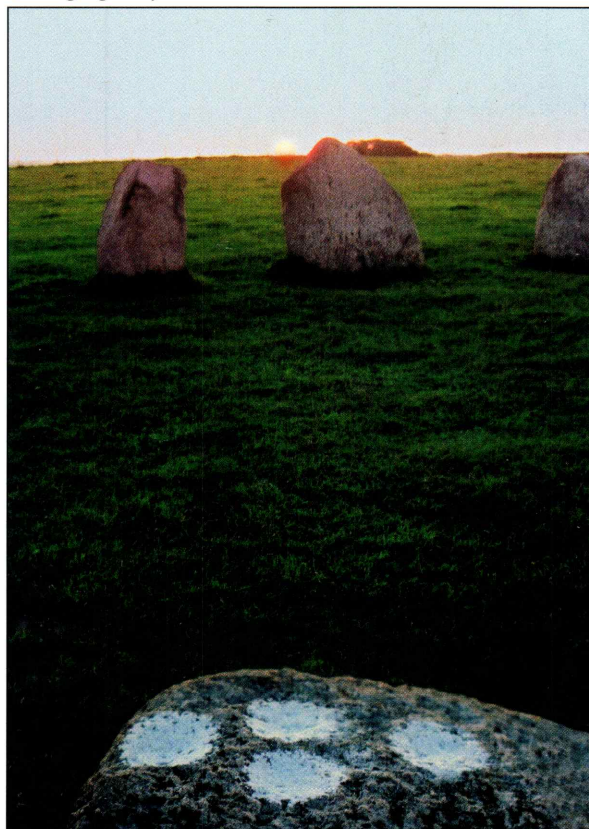
*Soluppgången i sydost vid vintersolståndet. Foto: Bob G Lind.*



*Solnedgången i sydväst vid vintersolståndet. Foto: Bob G Lind.*



*Solnedgången i nordväst vid sommarsolståndet. Foto: Bob G Lind.*

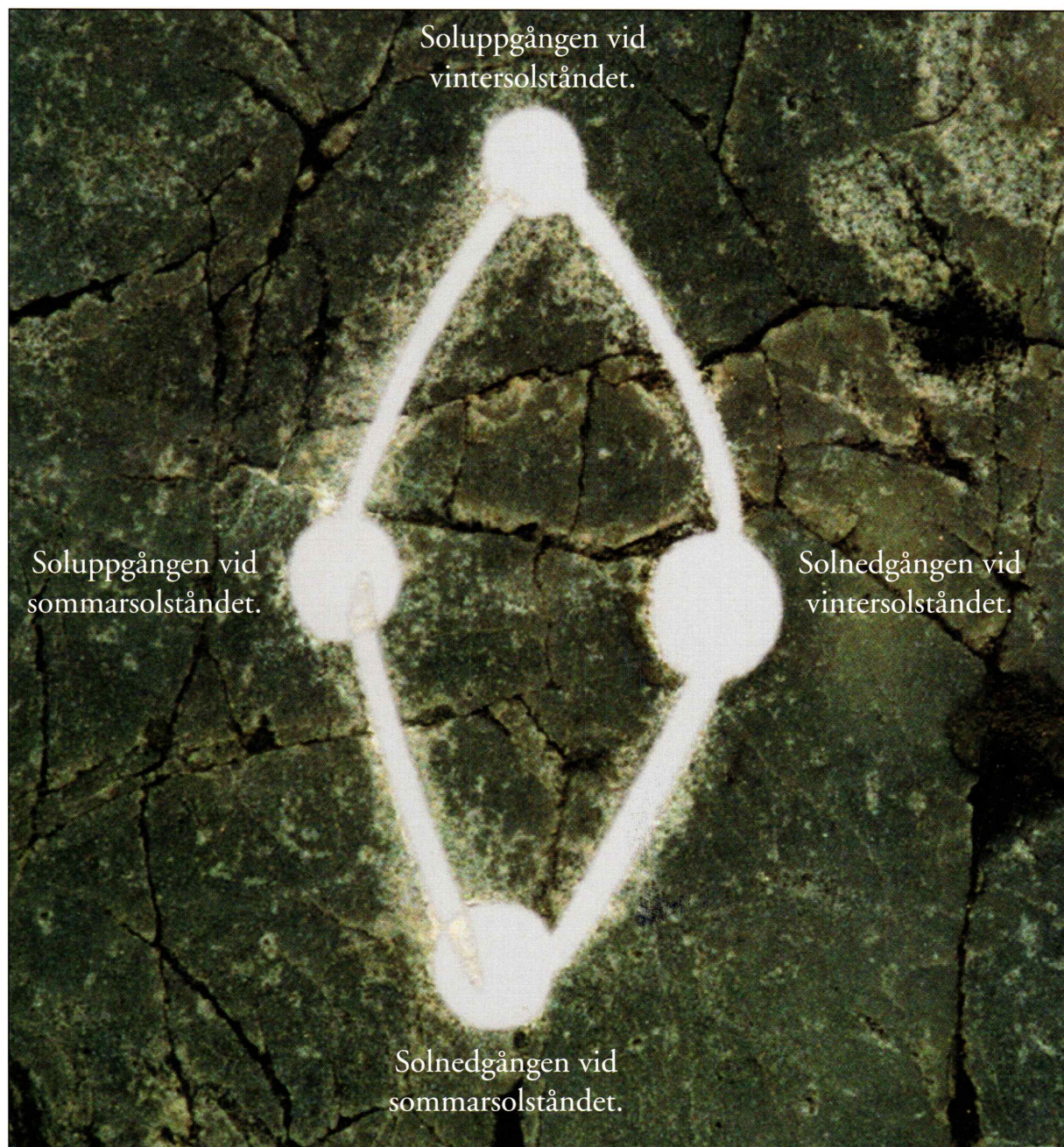


*Soluppgången i nordost vid sommarsolståndet. Foto: Bob G Lind.*



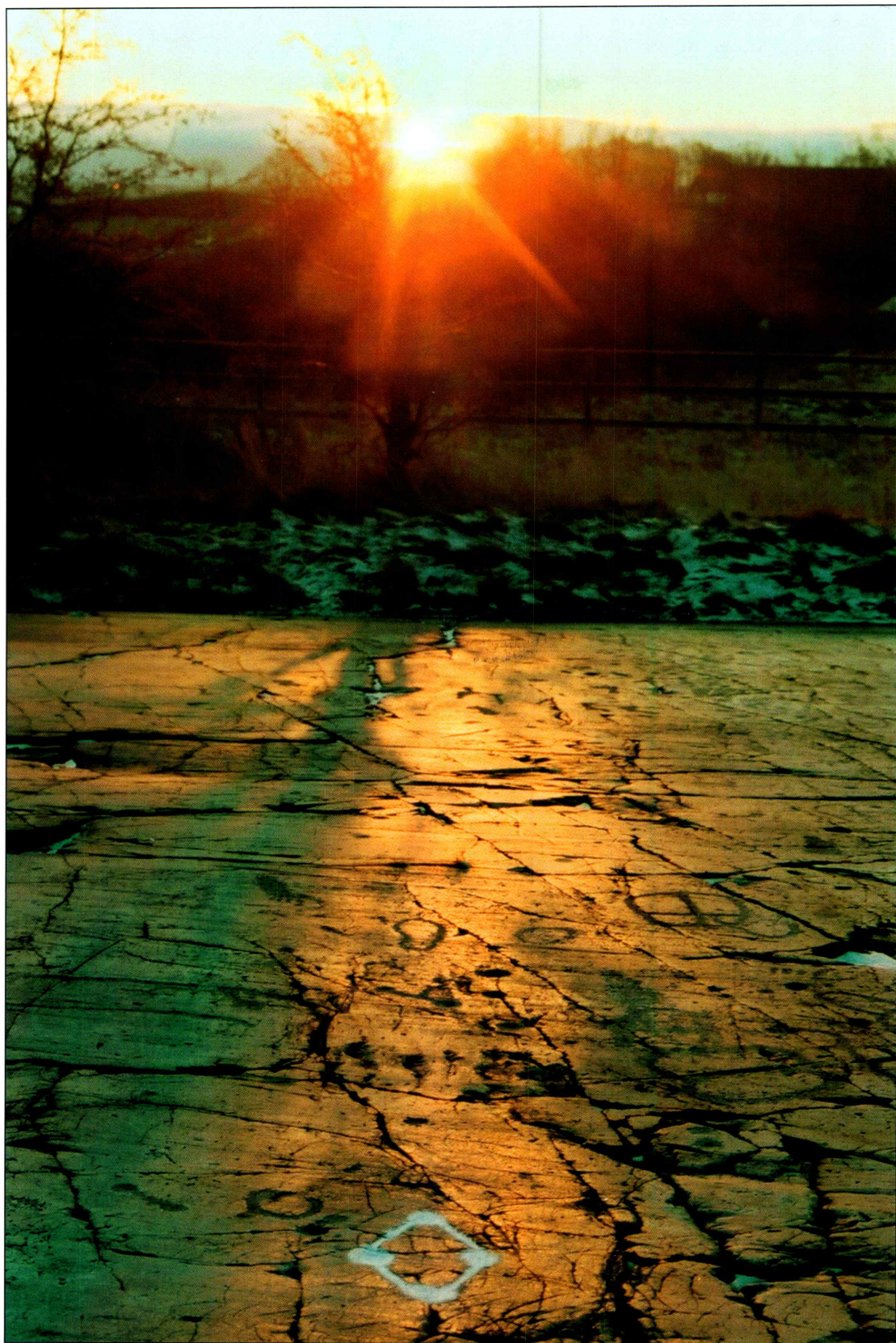
Samma skålgropssymboliska form och samma astronomiska relationer till soluppgången och solnedgången vid vinter- och sommarsolstånd återfinns även hos en bronsåldersristning i Järrestad ca 2 mil från Ales stenar. Det anmärkningsvärda med denna ristning är, att det i den även finns en sidolinje ristad mellan de fyra skålgroparna. Sett från ett fågelperspektiv får detta ristningen

att bilda ett skeppsmotiv som är identiskt med Ales stenars skeppsformation. Historieprofessorn Åke Ohlmarks uppmärksammade för länge sedan detta faktum och har beskrivit likheterna på följande sätt "då skeppets konturer torde vara de som avbildas i en grundritning på Skånes yngsta och största hällristning från 400-talet f.Kr. måste Ales stenar vara äldre än så".



*Det solrelaterade skeppsmotivet i Järrestadsristningen. I förhållande till skeppsmotivets skålgropar går solen upp och ned vid tiden för vinter- och sommarsolstånd. Den astronomiska relationen är alltså densamma som solens relationer till Ales stenar. Foto: Bob G Lind, 1995.*





*Soluppgången över det inristade solskeppets stävparti vid tidpunkten för vintersolståndet. Foto: Bob G Lind, 1995.*



En annan viktig aspekt, som tidigare inte har presenterats beträffande Järrestadsristningen, är att ett 30-tal par skor har ristats in med tåhättorna pekandes rakt mot väderstrecket sydost, där solen går upp vid vintersolståndet, årets kortaste dag. Allt detta skosymboliska ristningsarbete kan inte vara en tillfällighet, utan har med största sannolikhet utförts av de människor, som själva bar skorna, eller i vissa fall vid tillfället för ristningarna har tagit dem av sig. Det faktum att ytterligare ett 50-tal enkla skor och barfota fötter också pekar mot sydost, medan enbart ett tiotal pekar åt något annat håll, innebär att detta sammanhang inte kan vara en slump. Vintersolståndet var årets höjdpunkt, det gamla solåret tog slut och ett nytt

år inleddes. Det är därför inte så underligt varför de flesta sko-paren och barfota fötterna pekar mot soluppgången i väderstrecket sydost. En ytterligare bekräftelse för vintersolståndets betydelse för Järrestadsristarna är att den berömda "dansaren" otvivelaktigt dansar med vintersolståndets soluppgång för ögonen. Att dansa till solens ära vid vintersolståndet, då solhjulet vänder och får ny kraft, tillhör en av de allra äldsta traditionerna i människans historia. Det flesta kulturfolk har i alla tider dansat in det nya solåret. I Norden såväl som i många andra länder gör vi det fortfarande vid jul- och nyårsfirandet. Det är därför inte så egendomligt att "dansaren" dansar som han gör på Järrestadsristningen.



*Två par skor av de 30-tal skopar som har ristats in med tåhättorna pekandes mot väderstrecket sydost, där solen går upp vid vintersolståndet. Foto: Bob G Lind.*



*Den berömda dansaren är ristad på hällen i en direkt relation till solens uppgång vid vintersolståndet. Foto: Bob G Lind, 1995.*



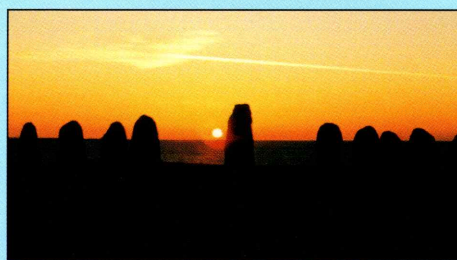


Parti av Järrestadsristningen. Efter Althin, 1945.

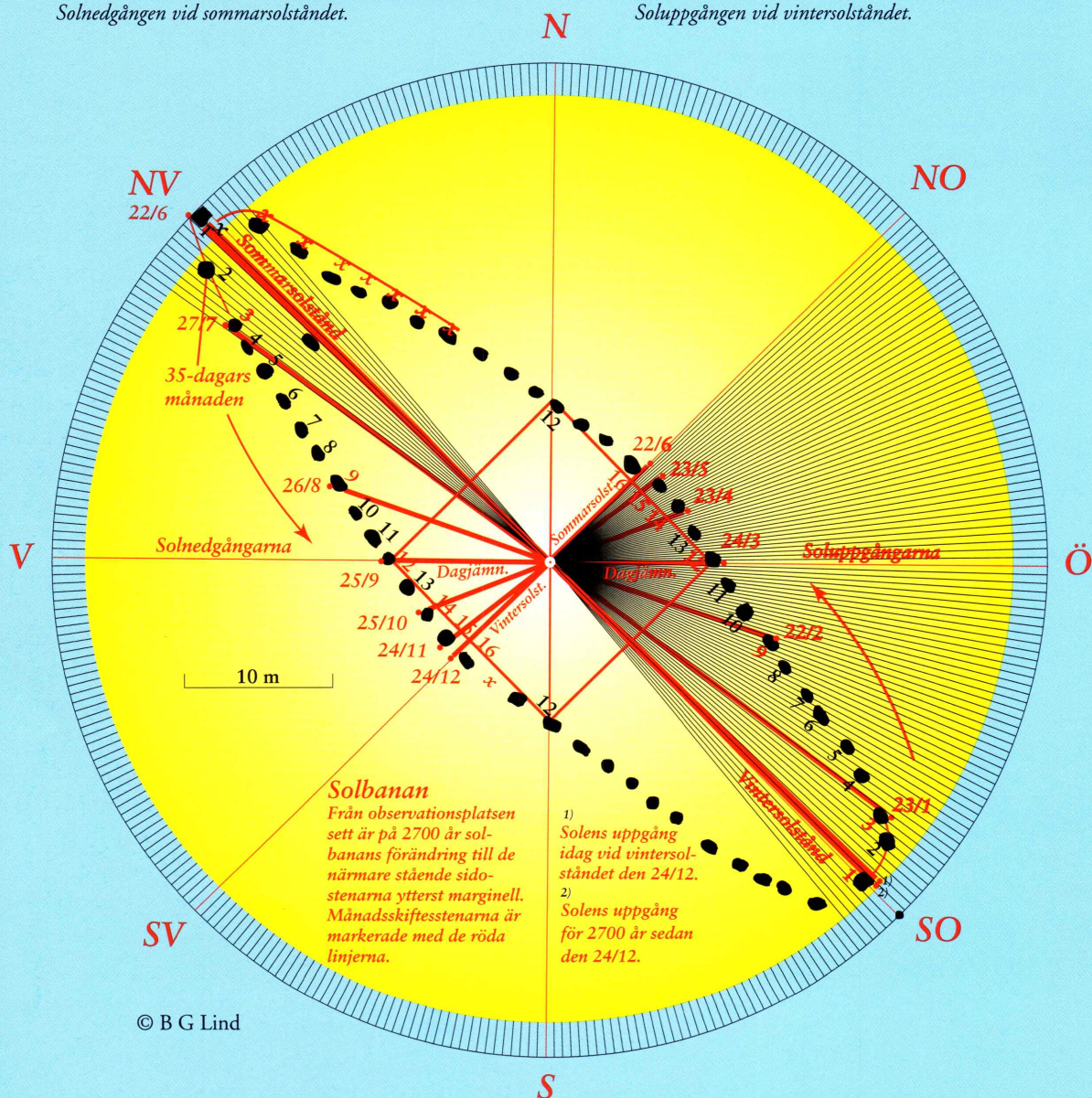




Solnedgången vid sommarsolståndet.



Soluppgången vid vintersolståndet.



© B G Lind

Solkalendarisk skiss över den skeppsformade stensättningen med observationsplatsen i mitten i relation till den 360° jämna land- och havshorisonten. Den schematiska skissen visar solens kalendariska upp- och nedgångar i elva 30-dagarsmånader och en 35-dagarsmånad. Solårskalendern inleds med solens uppgång vid vintersolståndet.



# Ales stenar och solkalendern

Om man ställer sig på mittpunkten vid Ales stenar och blickar ut över havet så upptäcker man ganska snabbt att havshorisonten är 180 grader. Vänder man sig sedan om och blickar bort mot landsidan till så visar det sig att även landhorisonten är cirka 180 grader. Snurrar man därefter ett varv eller två så förvånas man av hur havshorisonten och landhorisonten skär in i varandra och tillsammans bildar en 360 grader jämn horisontlinje med fri sikt åt alla håll. En idealisk plats för astronomiska observationer, väl vald med omsorg. Alla väderstreck i förhållande till stenarna och solbanan möts just på denna plats som ligger mitt i axellinjen mellan de båda stävstenarna i sydost och nordväst och den tvärgående linjen mellan midskeppsstenarna i nordost och sydväst.

Från mittpunkten löper följaktligen de fyra kardinalstrecken norr, öster, söder och väster rakt ut mot de, från stävarna räknat, fyra 12:e stenarna, vilka tillsammans bildar en inre kvadratisk planlösning i skeppet. Från denna centrala observationsplats kan man sedan följa solens upp- och nedgångar över de meterbreda stenarna. Att detta centrum, mitt emellan midskeppsstenarna, har haft en utomordentlig betydelse har påvisats vid en arkeologisk undersökning år 1989. Då man grävde ett schakt på cirka 3-4 kvm precis på mittpunkten upptäckte man en synnerligen intressant företeelse. Märta Strömberg, som ledde utgrävningen, förklarade år 1997 i tidskriften "Ale" att det gjorts en mindre utvidgning i mitten, orsakad av en mörk färgning under jordlagret. Vidare skriver hon: "Denna färgning visade sig vara en i det närmaste rund anläggning med en största diameter på cirka 90 cm och ett djup på cirka 30 cm. Fyllningen var mörkare än det påförda lagret och avvek markant från det omgivna gula, starkt lerblandade sand- och gruslagret. Sannolikt är det frågan om en rest av en från början större grop. En vittrad sten låg nere i gropen." Man fann även spridda rester av en bokstam, vilket Strömberg tolkar som att en påle har stått placerad i mitten. Den viktiga upptäckten avslöjar att mittpunkten

har varit av stor betydelse och därför blivit tydligt markerad.

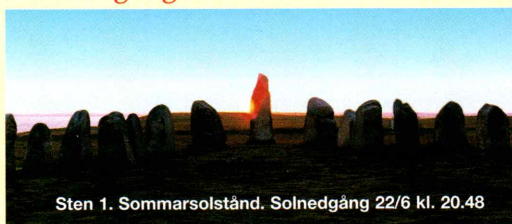
Står man på mittpunkten, dvs observationsplatsen, vid tiden för vintersolståndet, årets kortaste dag, går solen räknat från dess vänstersida upp cirka 45 cm norr om den sydöstra stävstenens vänstra sidokant. Genom att följa solens uppgångar mot ljusare tider från stävstenen i sydost till midskeppssten 16 i nordost, alltså från vintersolstånd till sommarsolstånd, kan man enkelt avläsa det första halvårets 180 dagar. Från tiden för vintersolståndet, här räknat från den 24/12, vandrar solen i 30-dagars intervaller upp över stenarna 1 – 3 – 9 – 12 (tiden för vårdagjämning) – 14 – 15 och slutligen intill midskeppssten 16 vid tiden för sommarsolståndet den 22/6, årets längsta dag. Vid sommarsolståndets soluppgång, 90 grader från vintersolståndet, vänder dygnet och går nu åter mot mörkare tider. Från observationsplatsen sett, vänder man nu blicken logiskt mot nordväst, där solen samma kväll går ned över den vänstra sidokanten på den motställda stävstenen. Därifrån kan man sedan, efter samma system som soluppgångarna, följa solens nedgångar det andra halvårets 185 dagar tillbaka till vintersolståndet i väderstreckets sydost, dvs 90 grader från utgångspunkten vid sommarsolståndet. Principen för solnedgångarna är densamma som soluppgångarna: i 30-dagars intervaller går solen ned över de motställda stenarna 1 – 3 – 9 – 12 (tiden för höstdagjämning) – 14 – 15 och slutligen ned intill motställd midskeppssten 16 i sydväst, men med ett viktigt undantag. Från det att solen går ned vid sommarsolståndet över stävstenen tills den går ned över sten 3, tar det 35 dagar. Denna beräkningsmetod, att dela in solåret i elva 30-dagars intervaller och en 35-dagars månad, överensstämmer med den 6000- åriga egyptiska solkalendern. Att det andra halvåret är något längre än det första var alltså känt redan för 6000 år sedan. Poängteras kan att det större avståndet mellan sten 1 och 3 i nordväst (som markerar 35-dagars månaden) har varit avsiktlig eftersom det vid en arkeologisk utgrävning har framkommit att det aldrig har stått någon sten i detta mellanrum.



## Solnedgångarna

## Solårskalendern

## Soluppgångarna

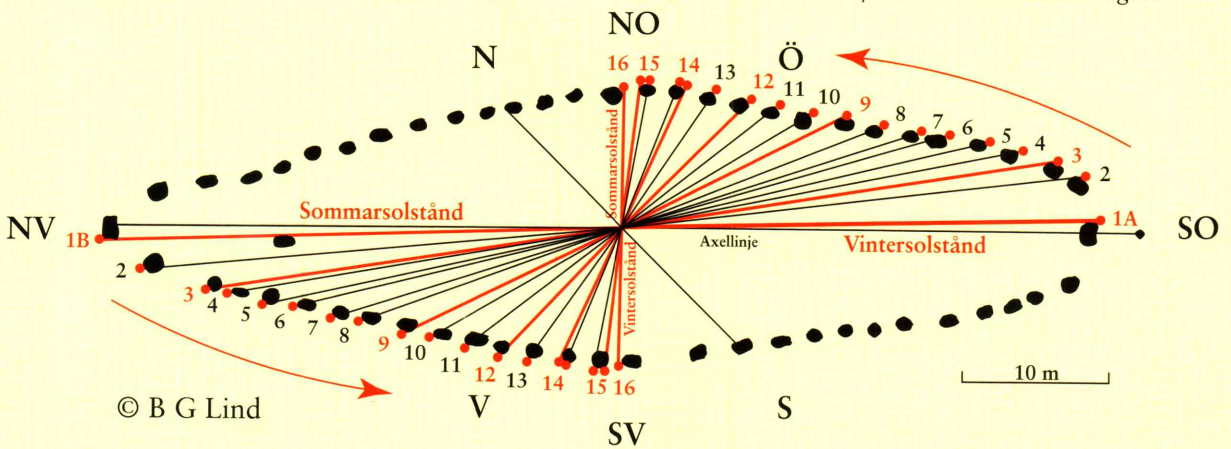




## Kalendertiderna

Den vänstra halvan av skeppet visar solens kalendariska nedgångar över sten 1 i nordväst till sten 16 i sydväst under det andra halvårets 185 dagar.

Den högra halvan av skeppet visar solens kalendariska uppgångar över sten 1 i sydost till sten 16 i nordost under det första halvårets 180 dagar.



### Solnedgångarna NV-SV

| Sten | Solnedgång | Normaltid |
|------|------------|-----------|
| 1B   | 22/6       | 20.48     |
| 2    | 15/7       | 20.36     |
| 3    | 27/7       | 20.15     |
| 4    | 30/7       | 20.10     |
| 5    | 4/8        | 20.00     |
| 6    | 8/8        | 19.52     |
| 7    | 12/8       | 19.45     |
| 8    | 18/8       | 19.30     |
| 9    | 26/8       | 19.15     |
| 10   | 31/8       | 19.00     |
| 11   | 12/9       | 18.30     |
| 12   | 25/9       | 18.00     |
| 13   | 5/10       | 17.30     |
| 14   | 25/10      | 16.40     |
| 14   | 29/10      | 16.30     |
| 15   | 12/11      | 16.00     |
| 15   | 24/11      | 15.42     |
| 16   | 24/12      | 15.30     |

### Soluppgångarna SO-NO

| Sten | Soluppgång | Normaltid |
|------|------------|-----------|
| 1A   | 24/12      | 08.34     |
| 2    | 15/1       | 08.26     |
| 3    | 23/1       | 08.15     |
| 4    | 27/1       | 08.10     |
| 5    | 1/2        | 08.00     |
| 6    | 5/2        | 07.52     |
| 7    | 9/2        | 07.45     |
| 8    | 15/2       | 07.30     |
| 9    | 22/2       | 07.15     |
| 10   | 28/2       | 07.00     |
| 11   | 12/3       | 06.30     |
| 12   | 24/3       | 06.00     |
| 13   | 4/4        | 05.30     |
| 14   | 23/4       | 04.40     |
| 14   | 28/4       | 04.30     |
| 15   | 12/5       | 04.00     |
| 15   | 23/5       | 03.42     |
| 16   | 22/6       | 03.20     |

Schematisk skiss och tabeller över samtliga kalendertider (normaltid) för solens upp- och nedgångar över stenarna. De rödmarkerade linjerna och siffrorna visar månadsskiftesstenarna i elva 30-dagarsmånader och en 35-dagarsmånad.

Platsen för Ales stenar är belägen i en östligare tidsmeridian än den som Lunds horisont tillhör. Detta medför att tidpunkterna för solens upp- och nedgångar vid Ales stenars horisont ligger ca 4 min före den tid som är angiven i almanackan.



# Solbanans förskjutning vid Ales stenar

En viktig aspekt att ta hänsyn till vid studiet av Ales stenar är den förändring som skett med solbanan i förhållande till den tid då Ales stenar byggdes. En annan betydelsefull aspekt är givetvis åldersbestämningen.

Skeppets speciella orientering efter solbanan medför att man idag från observationsplatsen kan avläsa ett kalenderår med mycket god precision. Från kritikerhåll har man däremot haft en helt annan uppfattning om den saken. Därifrån har man velat göra gällande att även om Ales stenar fungerar som en solkalender idag så var detta inte möjligt under bronsåldern, förutsatt att stensättningen byggdes då. Förklaringen till uppfattningen är att solens vändpunkter vid horisonten under bronsåldern låg 46 bågminuter längre mot söder respektive norr för vinter- och sommarsolstånd. En grad = 60 bågminuter.

I astronomiska termer motsvarar denna förändring vid stävstenarna 0,77 grader. Vad betyder då denna förändring, eller så kallade förskjutning av solbanan vid Ales stenar bakåt i tiden? Hur stor är egentligen skillnaden? När det gäller solens upp- och nedgångar över de meterbreda stenarna i sidoborden betyder den nästan ingenting. Poängen är i stället att en åldersbestämning av Ales stenar blir fullt möjlig med hjälp av solens förskjutning i förhållande till den intakt stående stävstenen i sydost, där solen går upp i vintersolståndet. Denna stävsten har inte rubbats från sin basposition och förblev därför orörd vid renoveringen 1916.

Förhållandet som idag råder vid vintersolståndet mellan solen och avståndet till den sydöstra stävstenen är resultatet av det förändrade beteendet hos solen. Avståndet som idag kan beräknas till cirka 45 cm (sett från observationsplatsen i mitten) måste då stenen restes ha varit kortare, vilket betyder att solen därför har gått upp närmare stävstenen. Frågan infinner sig då: när rådde detta direktförhållande mellan solen och stävstenen?

Genom att från stensättningens mittpunkt indela horisonten i 360 grader och sedan räkna tillbaka

i tiden får man svar på frågan. De utlöpande 360 graderna från observationsplatsen medför att en grad vid stävstenen 32 meter därifrån, kan beräknas till cirka 50 cm. Solbanans förskjutning vid horisonten, sett från observationsplatsen, i relation till stävstenen är 46 bågminuter, dvs 0,77 grader och ger en beräkningsdifferens intill stenen på cirka 38,5 cm. Vid de närliggande stenarna blir solbanans förskjutning givetvis mindre och vid sido- och midskeppsstenarna är den ytterst marginell. Svaret på den ovan ställda frågan blir att ett direkt förhållande mellan solen och stävstenen rådde under yngre bronsåldern ca 700 år f.Kr.

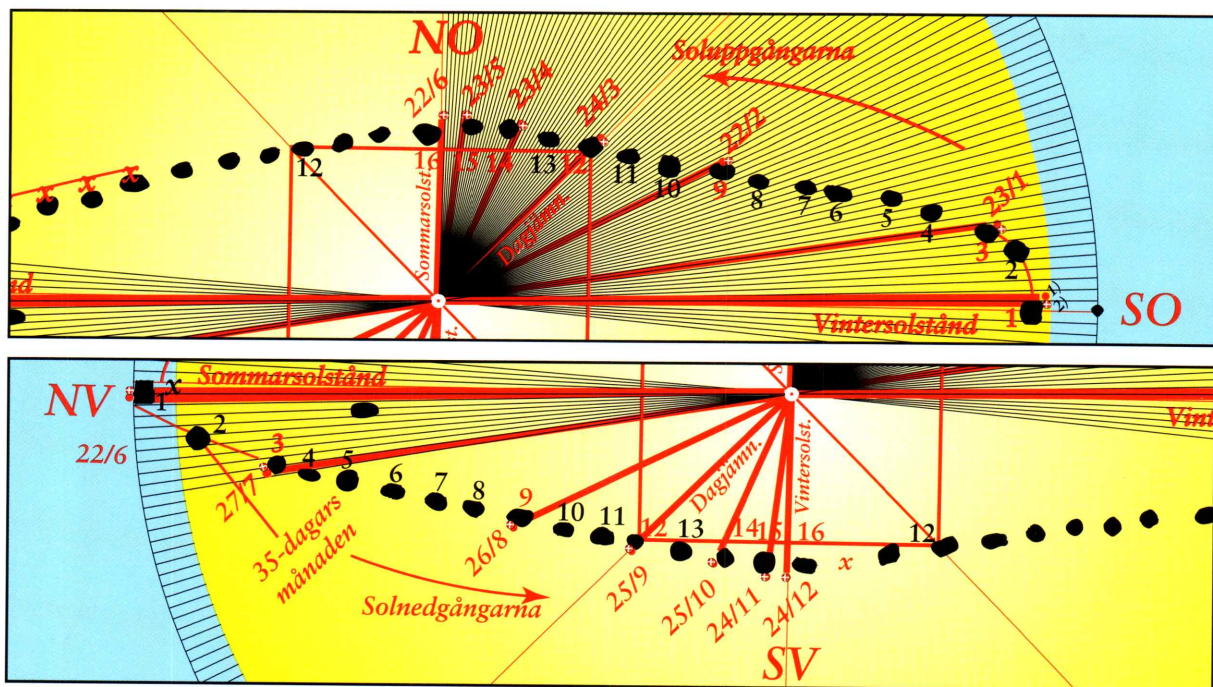
För cirka 2700 år sedan gick alltså solen vid vintersolståndet upp 38,5 cm närmare åt söder. Med solskivans utbredning vid horisonten innebar detta att solen då med sin vänstersida gick upp i omedelbar relation till stävstens vänstra sidokant. På så sätt kunde de som byggde Ales stenar nära på exakt fastställa tidpunkten för vintersolståndets infallande och därmed också inledningen av ett nytt solår.

Den gradindelade schematiska skissen till höger visar med två olika markeringar differensen för uppgångarna. Cirklarna markerar solens uppgång idag, medan kryssen markerar solens uppgång för 2700 år sedan. Som synes är förskjutningen på de meterbreda stenarna så marginell, att de fungerade lika bra som horisontmärken för solens upp- och nedgångar under bronsåldern som de gör idag.

Eftersom ursprungsplaceringen för den nordvästra stävstenen sannolikt har varit 1,7 meter närmare mitten och ca 35 cm i sidled mot norr har detta i visuellt hänseende inneburet ett identiskt förhållande med soluppgången vid vintersolståndet. Samma förhållande har även rått vid de båda orörda 16:e midskeppsstenarna som tidigare flankerats av var sin sidosten.

På den första omsorgsfulla bilden av Ales stenar, dvs CGG Hilfelings teckning från 1777, kan man försäkra sig om att det på den tiden fanns 6 st stenar utanför sidoborden till vilka den tvärgående

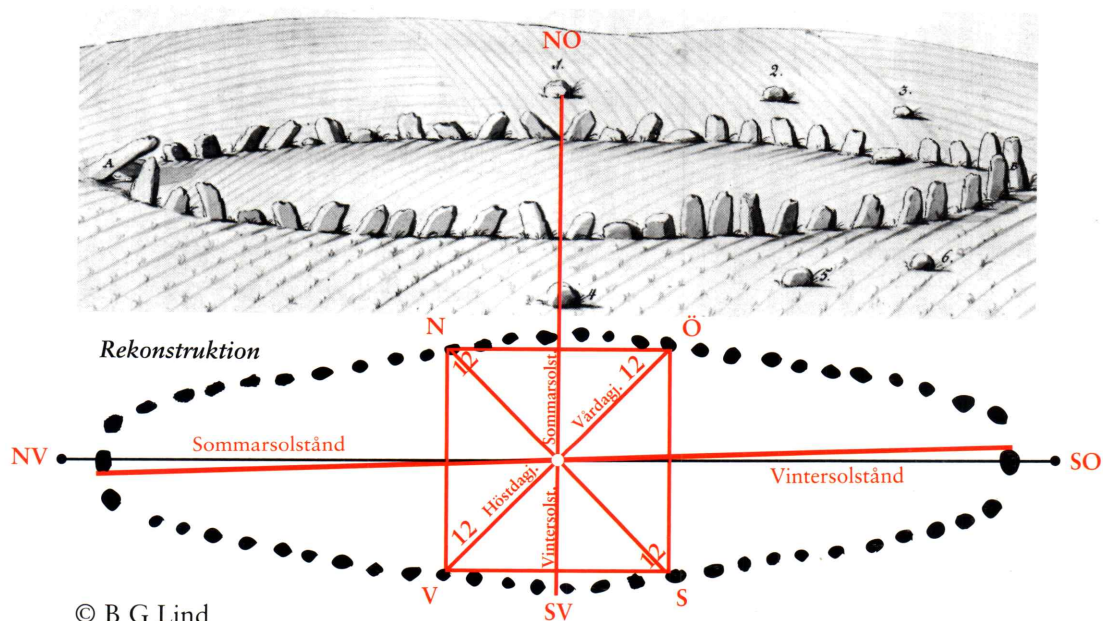




Solens kalendariska upp- och nedgångar i elva 30-dagarsmånader och en 35-dagarsmånad. Cirklarna markerar solens upp- och nedgång idag. Kryssen markerar solens upp- och nedgång för 2700 år sedan.

linjen särskilt markerades. Stenarna är märkliga i de avseende att man kan iakttä en viss ordning mellan dem. Man frapperas också av Hilfelings måttuppgift som anger att de var 14 steg mellan sten 2 och 3 respektive 5 och 6, medan avståndet var dubbelt så långt till de båda sidostenarna.

Dessa stenar kan ha sin förklaring i att de har används som siktstenar för precisionsberäkning av solståndet. Det är nämligen precis över dessa båda stenar som solen har gått upp respektive ned vid sommar- och vintersolståndet.



© B G Lind

Antikvitets-tecknaren C.G.G. Hilfelings teckning från år 1777 (överst) visar att de två sidomittstenarna utanför skeppet kan ha använts som sikt- och korrigeringstenar vid vinter- och sommarsolståndet. Några "sidoskepp" finns som synes ej på Hilfelings teckning.



# Ales stenar och soluret

Att byggmästaren som lät uppföra Ales stenar har haft mycket goda kunskaper om kalender och soltidsberäkning bekräftar även skeppssättningens väderstrecksbundna uppställning. Från mitten sett har konstruktörerna, i vart och ett av de 16 utlöpande väderstrecksriktningarna, rest en sten. Dessa 16 väderstrecksmarkörer delar tillsammans med de övriga stenarna in den skeppsformade anläggningen i 16 st dygnsintervaller. Resultatet av denna indelning innebär att intervall 1 och 9 innehåller samma antal stenar, precis som intervall 2 och 10 gör eller intervall 3 och 11. Är detta en tillfällighet? Naturligtvis inte! Ty på mittpunkten har enligt de fynd som gjorts stått en påle placerad som haft en betydande astronomisk funktion, dvs att visa soltiden.

Faktum är: Ställer man under sommarmånaderna en hög stav på mittpunkten, dvs observationsplatsen, och lutar den i en 30-graders vinkel mot norr (mot den 12:e stenens vänstra sida, räknat från stäven i nordväst), då faller solskuggan ut mot 12 av de 16 markörerna i en tidsintervall om cirka 1,5 timme (normaltid). De resterande väderstrecksstenarna markerar sedan sommarmånadernas natttimmar. Tidsintervallerna om cirka 1,5 timme multiplicerat med de 16 väderstreck som Ales stenar fördelats i, utgör sålunda ett dygns omloppstid på 24 timmar. Intressant att beakta i detta sammanhang är att den nordvästra stävstenen från södersidans mitt är tillhuggen i en vinkel mot norr som helt överensstämmer med den

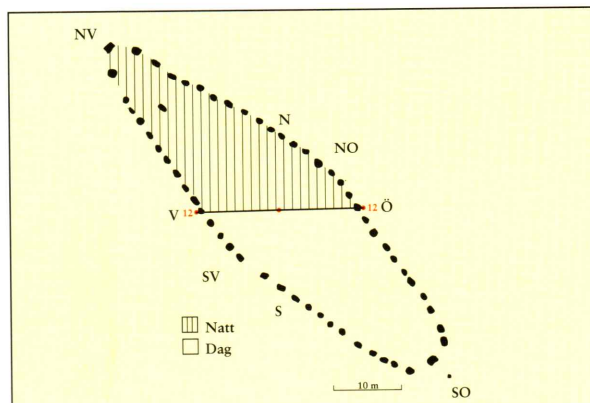
lutning som staven ska ha. Infinner man sig på observationsplatsens mittpunkt med en stav och blickar bort mot stäven, ger tillhuggningen av stenen en indikation både på den nordliga riktningen och på den lutning som staven ska ha för solurets avläsning. Detta samband kan givetvis inte heller ses som en tillfällighet.

På den schematiska skissen kan man följa solskuggans väg runt Ales stenar vid tiden för sommarsolståndet. Vid soluppgången faller solskuggan då ut från staven intill den 16:e midskeppsstenen i väderstrecket sydväst. Därefter fortsätter skuggan sin vandring ett  $\frac{3}{4}$  varv runt skeppet och når vid solnedgången fram till den sydöstra stävstenen. På sin vandring passerar solskuggan 12 st tidsintervaller från 1,5 timme, vilket även är kulmen för solursfunktionen.

Utgångsläget för Ales stenars solursfunktion bör under bronsåldern i jämförelse med idag ha skett vid vårdagjämningen, då dag och natt är lika långa. För Ales stenars del innebär detta att solen då går upp i öster över sten 12 och kastar därefter sin skugga över den motstående 12:e stenen i väderstrecket väster. Den arkeoastronomiska effekten medför att skeppet delas in i två halvor, där lika många stenar utgör natt- och dagsida. Efter att solen stigit upp på himlen fortsätter sedan skuggan från staven ett  $\frac{1}{2}$  varv runt skeppet och når vid solnedgången sten 12 i väderstrecket öster, dvs utgångspunkten för soluppgången samma dag.



Observationsplatsen med en mot norr 30° lutande stav. Stävstenen i bakgrunden är från södersidans mitt tillhuggen 30° mot norr.



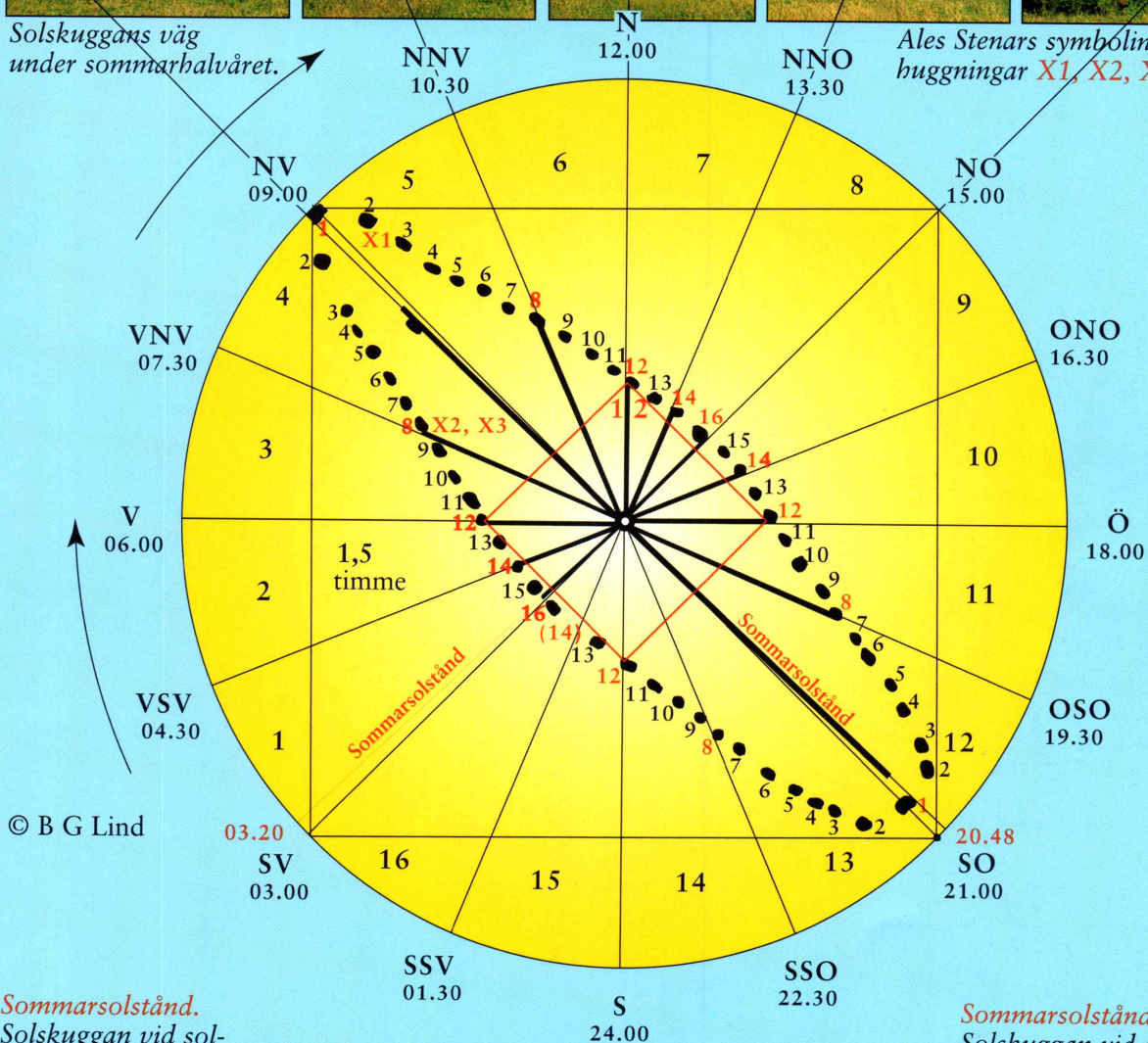
Vid dagjämningarna delar solskuggan in skeppet i två halvor vid solens upp- och nedgångar.





Solskuggans väg under sommarhalvåret.

Ales Stenars symbolinbuggningar X1, X2, X3.



**Sommar solstånd.**  
Solskuggan vid soluppgången kl 03.20.

**Sommar solstånd.**  
Solskuggan vid solnedgången kl 20.48.

Skeppets solur har symboliskt tidsindelats mellan 16 väderstrecksplacerade stenar varav de 12 markerar solskuggans väg under högsommaren. Ställ enligt tidsschemat en stav på observationsplatsen. Luta staven 30° mot norr (sten 12). Solskuggan faller nu i 1,5-timmarsintervaller ut mot någon av de väderstrecksplacerade stenarna.



# Relationen mellan Ales stenar och Kiviksgraven

Det är svårt att se Ales stenar som en isolerad företeelse eftersom den tveklöst kan kopplas samman med Kiviksgraven som bara ligger några mil ifrån Kåseberga. I tidskriften "Ale" skrev arkeologiprofessor Märta Strömberg en intressant artikel 1987 på temat "vem vet vad minnesmärket menar". Märta Strömbergs intuition måste ha varit stor, ty hon skriver samtidigt att det är fascinerande att föreställa sig ett visst samband mellan Kiviksgraven och Ales stenar. "En tanke som jag inte är den första att ge uttryck åt" påpekade hon.

Vid en jämförelse av Kiviksgraven och Ales stenar kan man snabbt konstatera att det är två extremt arbetskrävande monument som byggts på två strategiskt nära och noga utvalda platser. Till detta geografiska sammanhang hör, att mitt emellan de båda monumenten, dvs 18 kilometer från Ales stenar och 18 km från Kiviksgraven, ligger en tidigare bortglömd skeppssättning, vars astronomiska betydelser faktiskt är identiska med Ales stenar.

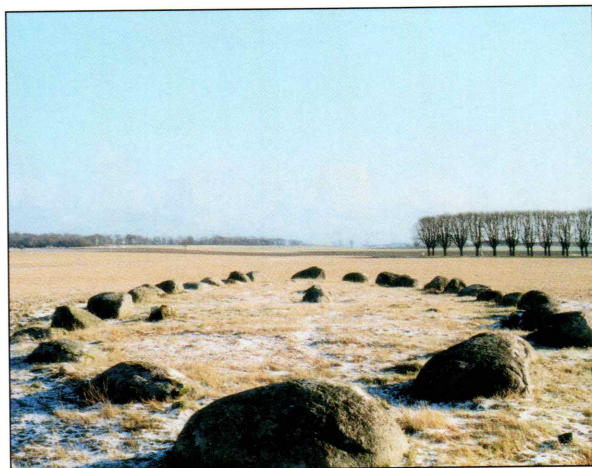
Den intakta, 50 meter långa och 14 meter breda, skeppssättningen Stenhed består av 30 stycken motställda och väderstrecksrelaterade klumpstenar. I axellinjen mellan stävstenarna finns dessutom tre mindre stenar, varav den största har placerats intill skeppets mittpunkt.

Den centralt placerade stenen utmärker den skeppsformade stensättningens observationsplats, varifrån solens kalendariska upp- och nedgångar över sidostenarna enkelt har kunnat beräknats under ett solår. Stenheds solårskalender är indelad efter samma princip som Ales stenars, dvs i elva 30-dagars månader och en 35-dagars månad. De fem tilläggsdagarna har som i Alekalendern påräknats i den första månaden efter sommarsolståndet. Även den halvårsrelaterade tidsdifferensen mellan solens upp- och nedgångar över de motställda stenarna är identisk med Ales stenars, dvs 6 månader och 12 timmar. Till skillnad från Ales stenar markerar Stenheds båda stävstenar månadsövergångarna för den gamla tankegången om ett vinter- respektive sommarhalvår.

Att de som byggde Stenhed även kunde hålla reda på soltiden precis som man gjorde vid Ales stenar kan lätt kontrolleras med en solstav från skeppssättningens observationsplats. Stenarna i sidoborden är nämligen väderstrecksplacerade efter samma system som Ales stenar.

Precis som Ales stenar har Stenhed onekligen haft en stor religiös betydelse. En helig kultplats där människor kunde mötas, offra till gudarna och hålla reda på deras bemärkelsedagar. Att Stenhed är en bronsåldersanläggning intygar alla de skålgropar som har knackats in på ett flertal stenar i skeppsformationen.

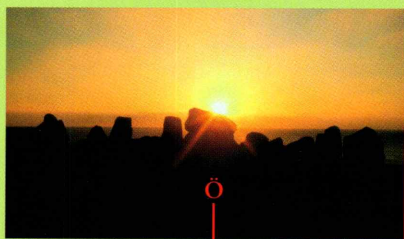
Efter de årtusenden som har förflutit sedan Stenhed anlades har den årliga vegetationsförjordingen inne i skeppet ökat kraftigt. Dagens marknivå är därför uppskattningsvis ca 60 centimeter högre än den var då skeppssättningen byggdes. Om nuvarande marknivå hade återställts till sin ursprungliga, skulle en direkt relation mellan horisont, sol och stenar, bli densamma som vid Ales stenar. Kopplingen, de båda skeppssättningarna emellan, är således lika oundviklig som anmärkningsvärd. Det samma gäller deras oöverträffade, unika placeringar i landskapsbilden. Det faktum att en rät geografisk linje kan dras mellan Ales stenar, Stenhed och Kiviksgraven påvisar ytterligare en koppling som i ett kulturhistoriskt perspektiv måste betecknas som tämligen enastående.



Stenhed: Geografiskt beläget mitt mellan Ales stenar och Kiviksgraven.



# Österlens forntidsmonument med solen som riktmärke



Havängsdösen



Havängsdösen: Ett 5.000-årigt gravmonument orienterat efter soluppgången i väderstrecket öster vid vår- och höstdagjämning.



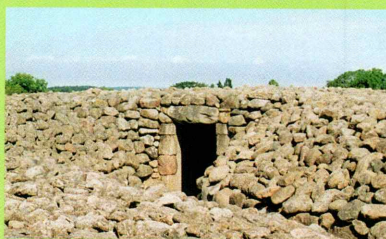
Foto inifrån gravkammaren vid vår- och höstdagjämning

Hav-  
äng



Heimdalls stenar: Solnedgången vid vintersolståndet

Heimdalls stenar  
Vitemölla  
Kivik



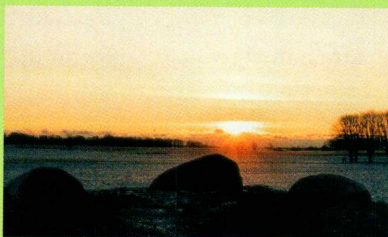
Kiviksgraven

Kiviks-  
graven



Omegatecken inristade i Kiviksgraven

Stenhed-monumentet är beläget geografiskt mitt emellan Ales stenar 18 km och det berömda gravmonumentet i Kivik 18 km. En koppling som givetvis inte kan ses som en tillfällighet. Det skeppsformade, 50 meter långa, Stenhed har i likhet med Ales stenar ställts på plats efter solbanan, d.v.s. solårets 365 dagar och dygnets 24 timmar.



Stenhed

Simrishamn

Järrestad

Gärnsnäs

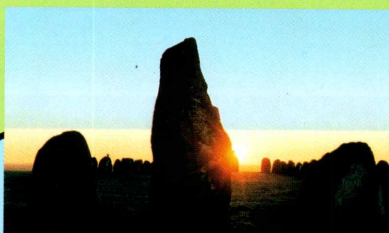
Ulriksberg

Ö. Herrestad

Brantevik

Hammenhög

Skillinge



Ales stenar

Ales stenar

Kåseberga

Transportvägen  
för Ales Stenars  
kvartsit-kam-  
briska stävstenar.



# Förklaringar

## Restaureringen 1916 – Sandröjningen 1956

Den väl genomtänkta uppställningen av stenarna visar genom deras funktioner att konstruktörerna måste ha haft gedigna astronomiska och matematiska kunskaper. All denna kunskap finns fortfarande bibehållen med Ales stenar tack vare stenarnas väderstrecksbundna placeringar. Med dessa fakta som grund dyker så den klassiska frågan upp: Låg inte flertalet av Ales stenar omkullfallna i början av 1900-talet? Svaret är onekligen att så var fallet.

Monumentala fornlämningar som vittnade om kult-religiösa anor från hednisk tid blev efter kristendomens inträde ofta vandaliserade och sönderslagna. En del fick till och med lämna plats åt den nya kristna lärans kyrkor och det är ingen ovanlighet att dessa idag ligger på platser där det tidigare stått gamla helgedomar. Den ogynnsamma terrängen på Kåsebergaåsen och närheten till havet tillät dock inte något kyrkobygge, istället utsattes delar av anläggningen för skadegörelse. Genom århundradenas lopp tillkom även ett naturligt förfall av anläggningen eftersom den inte längre vårdades.

1916 stod endast omkring 16 stycken av de från början 60 stenarna rakt uppställda. Övriga stenar stod i lutande ställning eller var helt omkullfallna och några hade till och med året innan släpats ned

till Kåseberga by för att där användas som byggstenar! Dessa otillåtna tillgrepp skulle dock visa sig bli räddningen för Ales stenar.

En fornminnesintresserad man vid namn Sture Kemner fick vetskap om fördärvet och åtog sig omgående att bekosta en restaurering av skeppsättningen, vilken kom att genomföras sommaren år 1916 under byggmästare C.O. Brogrens ledning (Lind 1996, s. 125). Brogren som var känd för sin noggrannhet utförde i samband med renoveringen mätningar och lät upprätta en schematisk plan över skeppet (Bergström et al. 1988, s. 3). De borttagna stenarna tillrättaskaffades och enligt tillförlitlig källa fick stentjuvarna stå till svars för tillgreppen och transportera tillbaka stenblocken till de gropar i skeppet där de ursprungligen hade hämtats. Liggande stenar upprestes i förhållande till sina basrelationer. Inga nya stenar flyttades upp till monumentet, det rörde sig endast om återförande av de tidigare bortförda blocken (Lind 1996, s. 125; Strömberg 1990, s. 42, 79; Åberg 1960, s. 54).

Hade man vid restaureringen exempelvis difört nya stenblock för att det saknades några borde man ha fyllt igen också glappet där den förlorade 14:e stenen på den södra midskeppssidan i väderstreck sydväst har stått. Men att ha inhämtat



*Ales stenar före restaureringen 1916.*



nya stenblock till skeppssättningen bör ha varit i princip omöjligt, eftersom den typen av stenar inte finns att tillgå i det nära området. Dimensionen och den ovala formen på blocken gör det uppenbart att man måste ha letat över stora ytor för att finna de rätta då man en gång uppförde monumentet (Bergström et al. 1988, s. 12). "Sannolikt har de använda urbergsblocken ursprungligen legat markfasta, förankrade i morän. Möjligen kan de små ytorna med vindslipning tyda på att blocken stuckit upp bara en liten bit över markytan, och att konstruktörerna av skeppssättningen på vinst och förlust fått gräva upp dem.

En annan möjlighet är att enstaka block hamnat i strandbrynet genom kusterosion och där plockats upp och transporterats till Kåsehuvud" (Bergström et al. 1988, s. 12). Beträffande de båda stävstenarna kan man idag efter geologisk undersökning konstatera "att de helt klart utgjort angränsande delar i det fasta berget" (Bergström et al. 1988, s. 7), vilket innebär att konstruktörerna har skapat stävstenarna genom att klyva stenblocket på mitten.

Det har beskrivits som ett mycket drygt restaureringsarbete "med de väldiga stenarnas uppresande på de ursprungliga platserna" (se Ystadiana 1990, s. 8). För övrigt måste det ha varit svårt att vid restaureringen återresa stenblocken särskilt felaktigt eftersom en förskjutning åt ena eller andra hållet synligt hade förstört den symmetriska formationen.

Varje eventuellt felaktig resning av en sten är enkel att avgöra med blotta ögat. Stenarna är ca 1 m breda och avståndet mellan dem är i stort sett detsamma. Trots att en hel del av stenarna har stått lutande eller varit omkullvälta framstår mönstret av deras ursprungliga lägen tydligt nog.

För att ta reda på stenarnas exakta positioner kan man studera avstånden mellan dem eller alternativt lokalisera packningsstenarna under deras bas. En annan möjlighet är att avläsa solens position på stenblocken vid vissa bestämda tidpunkter, en teknik vars resultat sammanfaller med avståndsberäkningen.

Att den omfattande restaureringen har gjorts med varsam hand går inte att ta miste på, menar docent Roslund (1987, s. 31; 1990, s. 117). Stenarna står nämligen, frånsett de sju mellan stävstenen i nordväst och den åttonde stenen i nord-nordväst, på sina ursprungliga platser eller på några cm nästintill. Säkert är att den på C.G.G. Hilfelings 1700-tals teckning omkullfallna eller välta nordvästra stävstenen från början måste ha varit uppställd ca 1,7 m in på axellinjen och ca 30-35 cm i sidled närmare mot norr (bl.a. Roslund 1990, s. 115 ff.). De övriga sex stenarna har rests något felaktigt och har ursprungligen stått uppställda ca 30 cm till 1 m längre ut från nuvarande positioner där fundament har återfunnits, vilket också är enkelt att förstå av den asymmetriska nordvästra inbøjningen (bl.a. Strömberg 1991, s. 163 f.).



*Ales stenar efter restaureringen. Bilden visar att den s.k. altarstenen som med hjälp av stöttstenar har rests inuti skeppet är samma sten som idag ligger i markytan.*



Andra stenblock som sannolikt kan ha placerats fel vid återuppställningen är sten 12 i väster, sten 8 i västsydväst och sten 14 i ostnordost. De felresta stenarna befinner sig tursamt nog i sådana lägen att de inte nämnvärt påverkar solårskalendern eller solurets funktioner. En sten saknas idag, det tidigare nämnda 14:e stenblocket i syd-sydväst. I det dubbla mellanrummet har professor Strömberg (1990, s. 67, 71) genom utgrävning påträffat en anhopning stenar som ingått i en packning till det borttagna blocket.

På utsidan om den sydöstra stävstenen står den sten som idag kallas för "roderstenen". "Det har ryktats att roderstenen inte skulle stå på sin rätta plats", skriver Strömberg (1990, s. 69). "Det går också ett ihärdigt rykte på Kåseberga att roderstenen skulle ha satts dit i ganska sen tid", tillägger Roslund (1990, s. 118), att den skulle ha tillkommit i samband med 1916 års restaurering. "Men undersökningen gav inga tydliga utslag om omrörda lager i bottenskiktet", påpekade Strömberg (1990, s. 69) efter 1989 års arkeologiska utgrävning. Curt Roslund (1990, s. 118) som medverkade vid undersökningen av roderstenen har redogjort följande: "Den vilar på ett stabilt fundament av stödstenar på ett djup av 75 cm. Roderstenen kan knappast ha kommit dit som ett tillfälligt huggskott. Den som placerat den där har haft en bestämd avsikt med den och velat ha den fast förankrad i marken. Den är med all sannolikhet samtida med anläggningen i övrigt. Materialet som är av samma marmorliknande slag som de höga stävstenarna tyder också på att roderstenen haft en viktig funktion". Dessutom är roderstenen markerad som både befintlig och orörd vid restaureringen på den schematiska plan över skeppet som byggmästare Brogren lät upprätta (Bergström et al. 1988, s. 3).

Även om stenen rent bildmässigt inte finns ordentligt avtecknad före år 1916 eller är utom synhåll på de få skisser som idag finns att tillgå över skeppssättningen bekräftar även Montelius (1917, s. 44) skriftliga påpekande, att stenen felaktigt tidigare har kallats för rodret, det faktum att den ej kan ha blivit ditsatt vid 1916 års restaurering.

Den felaktigt kallade "altarstenen" har däremot ursprungligen ej befunnit sig inuti skeppet, där den idag ligger. I dokumentationen från restaureringen år 1916 får vi veta att man i den nordvästra delen av skeppet reste en sten vilken enligt Strömberg (1990, s. 43) "trots vissa avvikelser i måttuppgifterna måste vara den sten som nu ligger i markytan", d.v.s. altarstenen. Denna sten uppgavs då vara 2,75 m hög, vilket kan jämföras med dagens 1,4 m, men tittar man på Axel Carlborns fotografi från år 1917 inser man att måttuppgiften på 2,75 m måste vara direkt felaktig. Stenen som där står upp inuti skeppets nordvästra del, uppackad av stötestenar ovan mark, är utan tvivel den sten som idag har fallit omkull och den kan omöjligt ha mätt 2,75 m, i synnerhet inte med tanke på att den höga stävstenen är 3,2 m.

Att gamla dokumenterade uppgifter har visat sig vara felaktiga är inget ovanligt fenomen. Hilfeling uppgav exempelvis skeppets orientering i nordost-sydvästlig väderstrecksriktning på sin översiktskarta och amanuensen N.G. Bruzelius skrev på sin teckningsbilaga år 1873 att stävstenarna stod placerade i "Sydöst-Sydvest".

Gamla kartor och skriftliga källor ger upplysningar om skeppssättningens tillstånd och uppfattningen om den under århundradenas lopp. De flesta avbildningar är dock endast avsedda att ge en övergripande bild av skeppet utan att i detalj redogöra för antalet stenar eller deras exakta positioner. Detta medför att antalet avtecknade stenar, som därmed varierat kraftigt, inte skall ses som en korrekt sifferuppgift. Professor Strömberg (1989 a, s. 182) påpekar att "på den tiden var det inte fråga om att göra några precisionsritningar av fornlämningar utan syftet var att ge en allmän bild av anläggningen i landskapet". Upplysningarna är emellertid ändå av stort historiskt värde, inte minst med tanke på den inblick man får i landskapsbild. En del skriftliga källor beträffande antalsuppgifterna synes dessutom vara "rena minnesfel eller felskrivningar" (Strömberg 1990, s. 30).

Kyrkoherden N. Östman uppger år 1729 att skeppet skulle innehålla 19 à 20 stenar vilket helt klart är "en inexact skattning, uppenbarligen efter en diffus



minnesbild" (Bergström et al. 1988, s. 5). Inte heller är det Östmans egna iakttagelser av stenskeppet som ligger till grund för antalsuppgiften utan denne återger endast en sägen om en jätte vid namn Vold, som genom sin trollkonst "låtet föra tilsamman 19 à 20 mycket stora stenar" (Åberg 1960, s. 42).

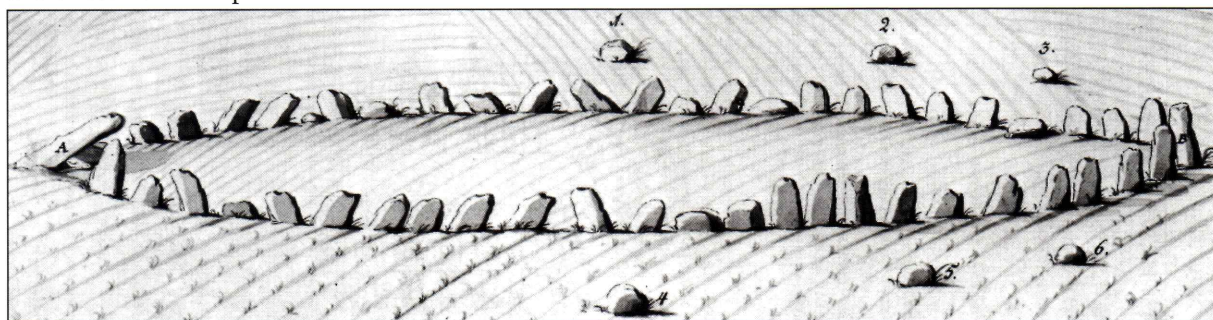
Generellt sett är det uppskattade antalet stenar ofta orimligt lågt, vilket förmodligen har sin naturliga förklaring i att skeppssättningen tidvis varit översandad samt att "stenarna till en del skymdes af den höga säd, som växte mellan dem" (Montelius 1917, s. 41). Kanske har man inte heller räknat in roder- och altarstenen eller de stenar som då var sönderslagna.

På C.G.G. Hilfelings teckning från år 1777 finns ingen antydning om att det skulle saknas några stenar i skeppet i form av dubbla mellanrum eller luckor. Hilfeling har bemödat sig om att rörande det allmänna tillståndet göra en detaljrik, om än schematisk, skiss över stensättningen. Man kan tydligt se att vissa stenar lutar och att enstaka är helt kullfallna. "Trots att det knappast rör sig om någon exakt bild av de enskilda blockens utseende eller ett återgivande av det korrekta antalet stenar finns det ingen anledning att misstro Hilfeling, när det gäller anläggningens allmänna tillstånd", bedömer Strömberg (1990, s. 42). Hilfeling (1777, s. 114) ger även en värdefull måttuppgift på skeppssättningen och uppskattar den vara "over 100 allen lang og 30 allen bred", d.v.s. över 60 m lång och 18 m bred vilket överensstämmer med verkligheten. Att han därför sedan på sin schematiska skiss återger skeppet med endast omkring 51 stenar får mera anses vara en generaliserande omständighet som man inte bör lägga alltför stor tonvikt på.

1801 vet man genom prosten C.F. Nymans skriftliga belägg att antalet stenar totalt var 59 stycken, alltså samma antal som efter restaureringen år 1916 och som skeppet fortfarande än idag innefattar inklusive roder- och altarstenen (Åberg 1960, s. 50). Strax innan restaureringen år 1916 rapporterade däremot professor Otto Rydbeck till Riksantikvarieämbetet att skeppet innehöll "49 eller möjligen 50 stenar i behåll" (Bergström et al. 1988, s. 2). Huruvida roder- eller altarstenen är inräknade i denna uppgift vet vi inte.

Det verkar av hans uttryck att döma som om stenarna varit svårräknade och vad menade egentligen Rydbeck när han skrev i behåll? Fanns det ytterligare stenar på platsen som inte var i behåll, kanske sönderslagna, eller menade han att det saknades stenar? Förmodligen kan en del välta stenar ha varit översandade vilket skulle förklara varför de har varit svårräknade. Rydbeck har onekligen sett att 49 eller 50 stenar inte motsvarade ursprungsantalet. Det synes troligt att skillnaden mellan det antalet och dagens motsvaras av de stenar som stentjuvarna året innan restaureringen lade beslag på. Detta skulle ge för handen att det rör sig om 7-10 borttagna stenar. De muntliga källorna säger 5-7 stycken, vilket är en relativt överensstämmande uppgift.

Slutsatsen är att Ales stenar ursprungligen har bestått av 60 stycken stenar vilket också överensstämmer med konstruktionens väderstrecksrelaterade uppställning.



C.G.G. Hilfelings avbildning av Ales stenar år 1777 ger en antydning om skeppssättningens allmänna tillstånd.



## Sandröjningen 1956

Det som främst utmärker restaureringen 1956 är användandet av en grävskopa och en schaktmaskin vid bortforslingen av sandmassorna. Tillvägagångssättet kan låta väl bryskt, men är ganska vanligt vid större arkeologiska ingrepp. I detta sammanhang har det emellertid, i brist på fynd vid arkeologiska utgrävningar, ansetts som skäl för att misstänka att forntida lämningar kan ha skrapats bort och gått förlorade under utskeppningen av sanden. Detta skulle i så fall vara anledningen till varför arkeologerna idag inte funnit det man främst förväntat sig – gravar.

Men om det nu oavsett den borttransporterade sandhögen aldrig har existerat några gravar, då går det ju heller aldrig att finna några hur mycket man än gräver. Och grävts har det gjorts. I 16 år (1989-2005) har arkeologiprofessor Märta Strömberg gjort etappvisa utgrävningar utan att finna någonting som skulle kunna tyda på att Ales stenar har varit en begravningsplats. Praktiskt taget hela stenanläggningen har kors och tvärs blivit perforerad med ett 40-tal schakt och därtill hörande tvärsnitt och sidosnitt. Resultaten är samstämmiga: Det finns inte ett enda spår efter varken gravar eller gravurnor. Inte ens fragmentariska rester, vilket rimligtvis borde ha blivit följderna om det uppstått en maskinell påverkan på markytan.

När det gäller arrangementet inför utskeppningen av sandmassorna fanns det klara förhållningsregler från Vitterhetsakademiens överantikvarie K.A. Gustawsson. Enligt Gustawssons direktiv "skulle man ta bort ca 15-20 cm av matjorden på en sträcka av 20 meter åt alla håll från fornlämning. Sanden skulle läggas intill skeppet så att marken fick en svag lutning från skeppssättningens ursprungliga markyta" (Strömberg 1990, s. 47). Av denna information finns av allt att döma ingen uppgift om att markytan inom Ales stenar skulle utsättas för någon påverkan.

Den 10 nov. 1956 besökte överantikvarie K.A. Gustawsson Ales stenar tillsammans med arkeo-

logiprofessor Holger Arbman från Lunds universitets Historiska Museum. Med på detta möte, där riktlinjerna för arbetet lades upp, fanns även Riksantikvarieämbetets (RAÄ:s) ombud i Kåseberga, Herman Håkansson, samt maskinföraren Edvin Andersson, vars grävskopa och caterpillar hade hyrts in av Vitterhetsakademien. Från denna överläggning finns tyvärr inga direkta handlingar upprättade, men däremot en muntlig återgiven information om vilka stenar som var lämpliga att flytta för att komma in i anläggningen med grävskopan.

Den 28 nov. var maskinerna på plats och arbetet med sandröjningen kunde ta sin början. Den dagliga tillsynen av arbetet skulle enligt överenskommelse ske genom RAÄ:s platsombud Herman Håkansson samt professor Holger Arbman. I en rapport som Arbman skrev till RAÄ i dec., efter att Ales stenar blivit iordningställt, framkommer vilka stenar som flyttades. "Den sten som avlägsnades var den fjortonde, räknat från norra stäven" (Strömberg 1990, s. 49). Eftersom man gjorde en noggrann inmätning av stenens placering och dessutom slog ner ett järnrör markerande stenpositionens mittpunkt, kan man vara säker på att den kom tillbaka på samma plats. Det finns även uppgifter på att ytterligare tre stenar tillfälligt avlägsnades för att lämna plats åt caterpillarn. Dessa stenar skulle i så fall, enligt en obekräftad uppgift av amanuensen Rolf Petré från Lunds universitets Historiska Museum, ha varit den 3:e, 4:e och 5:e stenen mot nordost räknat från den nordvästra stäven, alltså samma stenar som blev återuppresta vid restaureringen 1916 (Bergström et al, 1988, s 4).

Under arbetets gång gjorde Holger Arbman dokumentariska nedteckningar till RAÄ och skrev bl.a. att "det var lätt att återfinna markytan, eftersom den framträdde som en mycket tydlig gräns mellan den ljusa sanden och det mörka åkerskiktet" (Strömberg 1990, s. 49).





*Vid sandröjningen av Ales stenar 1956 användes i inledningsfasen en grävsropa som från utsidorna av stensättningen helt enkelt lyfte ut så mycket sand som det var möjligt. T.v. på bilden ses arkeologiprofessor Holger Arbman samt riksantikvarieämbetets ombud Herman Håkansson.*



*Efter att sandmassorna skopats ut från skeppets inre slutfördes arbetet genom att Edvin Andersson med sin caterpillar jämnade ut sanden ovanpå marken runt omkring stensättningen. På bilden ses Herman Håkansson i samtal med Edvin Andersson.*



Märta Strömberg var under sina arkeologiska undersökningar på 90-talet intresserad av att ta reda på om Holger Arbmans uppgifter beträffande den orörda markytan inne i skeppet var korrekta. För att göra en studie av markens beskaffenhet möjliggjordes därför 1991 ett tvärgående schakt på insidan av Ales stenar. Resultatet visade att "matjordslagret här var 60 cm tjockt, och att det vilade på ett lerhaltigt orört lager" (Strömberg 1992, s. 27). Även den arkeologiska undersökningen invid de s.k. roderstenen, utanför den sydöstra stäven, påvisade att det heller inte där fanns några omrörda lager (Strömberg 1990, s. 69).

Det enda jordlager som visat sig vara omrört påträffades 1995 vid en arkeologisk utgrävning intill den nordvästra stävstenen. Det omrörda jordlagret kunde snabbt härledas till militären som under andra världskriget haft en luftbevakningsstation på platsen strax norr om skeppet. Av spåren i schaktet fanns bl.a. två tomma spritbuteljer, som av allt att döma någon haft god anledning att gräva ner. Det anmärkningsvärda med utgrävningen förutom ovan nämnda är att det i lerlagret på 60 cm djup påträffades en mindre samling stenar med tydliga sotavlagringar. Några av stenarna togs om hand och kunde sedan genom C14-metoden dateras till 3300-3600 f.Kr. Beträffande lerkärlet med matrester återfanns detta inne i skeppet i orört jordlager och även det 60 cm under markytan.

Det finns således ingenting som tyder på att Edvin Andersson skulle ha varit oaktam och inte följt sina instruktioner då han med sina maskiner skopade ut sanden från skeppet. När detta var klart slutförde Andersson arbetet genom att med caterpillarn jämna ut sandmassorna ovanpå marken runt omkring skeppet.

Det finns heller ingen anledning att misstro Holger Arbmans skriftliga rapport till RAÄ – den gamla markytan syntes ju mycket tydligt. Att schakta bort även denna fanns det absolut ingen anledning till. Slutsatsen är därför att eventuella forntida lämningar under markytan inne i skeppet inte kan ha skrapats bort vid restaureringen 1956.



*Ales stenar i december 1956. På bilden framgår det tydligt att sandmassorna har jämnats ut ovanpå den ursprungliga markytan omkring stensättningen.*



## Litteratur

- Achen, Sven Tito, Symboler omkring oss, sid 170, P. A. Norstedts Förlag, Stockholm, 1978.
- Adkins, Lesley and Roy, Hansbook to life in Ancient Greece, sid 240, 248-249, New York, 1997.
- Almgren, Oscar, Hällristningar och kultbruk, sid 79, Stockholm, 1927.
- Althin, Carl-Axel, Studium zu Bronzezeitlichen von Skåne, Gleerups, Lund, 1945.
- Aubel, Maria, The phoenicians and The west, sid, 174-175, Cambridge University press, 1987.
- Biederman, Hans, Symbollexikon, sid 338, 441, J. W. Cappelens Forlag AS Halden, 1992.
- Bruce Mitford, Mirando, sid 71, Forum, 1999.
- Brost, Leif, Dahlström, Åke, Stenen som flyter och brinner, Norstedts Förlag, Stockholm, 1995.
- Burenhult, Göran, Arkeologi i Sverige, Bönder och bronsgjutare, Förlags AB, Wiken, 1983.
- Burenhult, Göran, The Rock Carvings of Gotaland, Berlingska Tryckeriet, Lund, 1973.
- Buxton, Rickard, Den Grekiska Mytologins Värld, Prisma, Stockholm, 2007.
- Carlsson, Tom, art., Skenet från det förflutna, sidan 64-65, UV, Riksantikvarieämbetet, Linköping, 1995.
- Carter, J. T., & Malmström, V. H., Stenålderskalender i Sverige, Forskning och Framsteg, Solna, 1979:5.
- Casson, Lionel, The Ancient Mariners Princeton University Press, sid 124-126, New Jersey, 1991.
- Cooper, J. C., Symboler, sid 68-69, Forum, Stockholm, 1990.
- Cyrus, H. Gordon, Före Bibeln och Homeros, sid 24, 198, Bonniers, Stockholm, 1964.
- Floraëus, Jonas, Flores Antiquitatis Nami Scanice, Göteborg, 1743.
- Frödin, Otto - Persson, Axel, Asine - The Swedish Excavations, sid 241, 326-327, 339-341, 374-375, Stockholm, 1938.
- Glob P. V., Helleristningar i Danmark, sid 178, Andelstryckeriet, Odense, 1969.
- Goldhahn, Joakim, Bredarör i Kivik, Nya analyser och dateringar av människor, Fornvännen, sid 97-100, Stockholm, 2005.
- Halldin, Gustav, Sjöhistorisk Årsbok, sid 57, Stockholm, 1948.
- Herodotus, Från Halikarnassos Muser, del 1, sid 265, Stockholm, 1871.
- Hilfeling, C. G. G., Hilfelings skaanska teckningar, arkiv, Kongens Haaandbibliotek, Köpenhamn, 1777.
- Holm-Rasmussen, Torben, politikens bog, Det gamla Egypten, sid 197-198, Politikens Forlag A/S, Köpenhamn, 2003.
- Hvidberg-Hansen, Finn, Kananeiska Myter och Legender, Aarhus Universitetsforlag, 1990.
- Jensen, Jørgen, Danmarks Oldtid, Bronzealderen 2000-500 f. Kr., Nordisk forlag, Köpenhamn, 2003.
- Johnsson, Pehr, Folksägner om Balsberget, ur Vildlands Härads årsbok, sid 3, Hembygdföreningen Kristianstad, 1956.
- Johnsson, Svea, Personliga minnen om den "Feniciska pärlan" som hittades 1930. Fr. seminariet 14 maj, Vitemölla, 2008, art, Ystads Allehanda, juni, 2008.
- Kaliff, Anders, Skenet från det förflutna, Riksantikvarieämbetet, 1995.
- Karo, G., Die schachtgraber vom Mykenä, Bruckmann, München, 1930.
- Kaul, Flemming, Bronzealderens religion, Det konglige Nordiske Oldsskrifteselskab, sid 227-334, Köpenhamn, 2004.
- Kaul, Flemming, art., Helleristningar fra Bornholms bronzealder, sid 96-97, Bornholms museum, Rønne, 2005.
- Kemp, Barry, 100 Hieroglyfer, Tänk som en Egyptier, sid 248, Norstedts Förlag, Stockholm, 2006.
- Kristiansen, Kristian, Långfärder och hällristningar, sid 24, Arkeologiska skrifter, Göteborg, 2004.
- Kong, Christian IV., Fornminnesinventering 1622-1624, Kongens Haandbibliotek, Antikvarisk og typografisk opplysning fra Villands Hærad, 1622, Kongens Haandbibliotek, Köpenhamn.



- Landström, Björn, Skeppet, sid 31, 64, Forum, Uddevalla, 1961.
- Landström, Björn, Vägen till Indien, sid 15-27, Bra Böcker, Höganäs, 1964.
- Larsson, T. B., Bilder av bronsåldern, art., De döda, de andra och djuren, sid 97.
- Almqvist och Wixell, Stockholm, 2002.
- Laurell, Henrik, Zodiaken och Myterna, Astronomisk tidskrift, 1968-1969, 1971.
- Lind, Bob, Ales stenar ur ett arkeoastronomiskt perspektiv, Stjärnljusets förlag, Malmö, 2004.
- Lind, Bob, Solens skepp och Ales stenar, Stjärnljusets förlag, Malmö, 1996.
- Lind, Bob, Som forntida solkalendarium Ale, historisk tidskrift för Skåne, Bleking och Halland, Lund, 2005:3.
- Lind, Bob, Varför byggdes Ales stenar? Temauppsats till Riksantikvarieämbetets seminarium i Lund, 16 nov 2006. Ny forskning - Nya perspektiv på Österlen, Stjärnljusets Förlag, Malmö, 2006.
- Lind, Bob, Ny forskning, seminarium i Vitemöla, maj 2008, geofysiska undersökningar av SGU, Heimdalls stenar, se heimdallsstenar.com.
- Lind, Göran, Har skeppsättningen en astronomisk funktion?, Elementa, 1976/77.
- Linné, Carl von, Skånska resa, år 1759, Wahlströms & Widstrand, Stockholm, 1959.
- Ljunggren, K. G., Ales stenar i en filosofisk analys, Sydsvenska ortnamnssällskapet, årsskrift, Lund, 1959-60.
- Löfström, Inge, Detta är Österlen, prof. Holger Arbman, sid 77, Inge Löfströms, Grafiska förlag, 1998.
- Markoe, Glenn, Phoenicians British Museum, London, 2000.
- Marstrander, Sverre, Østfolds jordbruksristninger i Skeberg, Oslo, 1963.
- Montelius, Oscar, Swedish Antiquities. P. A., Norstedt & Söners Förlag, 1922.
- Morrisson, J & Coates. J, Greek Oared Ships 900-322 B.C, Cambridge University, 1968.
- Mowinke, Sigmund, Israels äldste historie, sid 24, 255, Universitetsforlaget, Oslo, 1967.
- Mörner, Nils-Axel, Lind, Bob, An Active Greek Bronzeage Trading Centre Sweden, Atlantis sid 28, Aten, 2008.
- Mörner, Nils-Axel, Lind, Bob, A Mediterranean Age trading station in Sweden?, Abstrakts, symposium, Oslo, 2008.
- Mörner, Nils-Axel, Lind, Bob, Geografiska Annaler Nr 3 2009, Svenska sällskapet för Antropologi och Geografi, Stockholm, 2009.
- Nilsson, Sven, Bronsåldern, Berlingska Tryckeriet, Lund, 1872.
- Nilsson, Sven, Nordens urinvånare, sid 200, Norstedts Förlag, Stockholm, 1866.
- Nilsson, Sven, Spår efter Feniciska kolonier i Skandinavien, sid 1-39, Svenska fornminnesföreningens tidskrift, 1875.
- Nordén, Arthur, Villfarastenen, Fornvännen, nr 41, sid 127-146, Stockholm, 1946.
- Ohlmarks, Åke, Baldersmyten, Bärnstensvägarna, sid 49, Tidens förlag, Stockholm, 1983.
- Ohlmarks, Åke, Fornnordiskt Lexikon, Ales stenar, sid 11, Tidens Förlag, Stockholm, 1983.
- Ohlmarks, Å - Hasselroth, P, Hällristningar, Stockholm, 1966.
- Randsborg, Klaus, Kivik, Archeology and Iconography by Klaus Randsborg, Munksgaard, Köpenhamn, 1993.
- Rice, Patty C., Amber Golden Gem of Ages, sid 34, 37-38, 40, The Kosciuszko Foundation, Ink New York, 1993.
- Sansone, David, Ancient Greek Civilization, sid 22-23, Wiley - Blackwell, Oxford, 2009.
- Strömberg, Märta, Ales stenar, 1987 a, Vem vet vad, minnesmärket menar Ale, Lund, 1987.
- Strömberg, Märta, C14 dateringar vid Ales stenar, Tidskriften Ale 1997:1, Lund, 1997.
- Strömberg, Märta, Det stora skeppet på åsen, Amico Amici - Gad Rausing, Lund, 1997.
- Strömberg, Märta, 1990, Vikingamonument eller maktsymbol i bronsåldersbygd? Ystads fornminnesförening XXXV, Ystadiana 1990, Ystad.